N. 43/1992
Sped. in abb. post. gr. III/70
L. 15.000

IN REGALO
AMY COMICS
IL PRIMO FUMETTO PER AMIGA

by Elettronica 2000

SUL DISCO

COMPATIBILE CON TUTTI GLI AMIGA

- CYBERNETIX ECCEZIONALE GIOCO ARCADE SPAZIALE, COME AL BAR!
- X-VU VISUALIZZATORE DI ANIMAZIONI ANIM ED IMMAGINI IFF/GIF
- REORG IL MIGLIOR OTTIMIZZATORE PER VELOCIZZARE I DISCHI
- OMNIPLAY UN VERSATILE PLAYER PER QUALSIASI TIPO DI SUONO CAMPIONATO
- CRAZY SUE SIMPATICISSIMO E COLORATISSIMO PLATFORM GAME
- AUTOCLI UNA SHELL EFFICIENTISSIMA SEMPRE A PORTATA DI MOUSE
- MANDELMANIA LA MAGIA DEI FRATTALI A VELOCITÀ SUPERSONICA

Desktop Video

SCALA MULTIMEDIA 2.0

Landscape Generator

CAMERA CON... VISTA

Schede grafiche

IMPACT VISION 24 PER SOGNARE A 16 MILIONI DI COLORI

Programmazione

HISOFT DEVPAC 3 L'ASSEMBLER PIÙ FLESSIBILE

Anteprima

AMIGA 1200

Tools

BOOM BOX
CINEMORPH
CROSSDOS 5.01

TIPS & TRICKS

SOFTWARE EXPRESS

AMIGA BYTE

Direttore
SIRA ROCCHI

Direzione Editoriale
MARIO MAGRONE

Direzione Tecnica
GIANCARLO CAIRELLA

Segreteria di Redazione
SILVIA MAIER

Grafica
NADIA MARINI

Fotografie
MARIUS LOOK

Disco a cura di
VITTORIO FERRAGUTI

Copertina
GIGI MURATORE

Collaborano ad AmigaByte: Francesco Annoni, Luca Arienti, Paolo Bozzo, Luca Brigatti, Marco Brovelli, Guglielmo Cancelli, Alex Chiolo, Antonio De Lorenzo, Enrico Donna, Davide Dorfmann, Gabriele Dorfmann, Sergio Filippetti, Vincenzo Marangoni, Luca Mirabelli, Pierluigi Montanari, Domenico Pavone, Dario Pistella, Luca Poli, Guido Quaroni, Giuseppe Sacchi, Emanuele Scribanti, Paolo Sisti, Leonardo Tennozio, Aurora Tragara, Vertigo.

Redazione
C.so Vitt. Emanuele 15
20122 Milano
tel. 02/795047
ore pomeridiane.
Per telefonate tecniche: solo mercoledì h 15-18.

Amministrazione, Redazione, Pubblicità: L'Agorà srl: C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Fotocomposizione e fotolito: Compostudio Est., Cernusco S/N - Stampa: Arti Grafiche Gajani, Rozzano (MI). Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Zuretti 25, Milano. Amiga Byte è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al n. 215 il 29 marzo 1988. Resp. Sira Rocchi. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%.

Buon Natale
Buon 1993!

IL MENU

MM 200

Scala MultiMedia 2.0

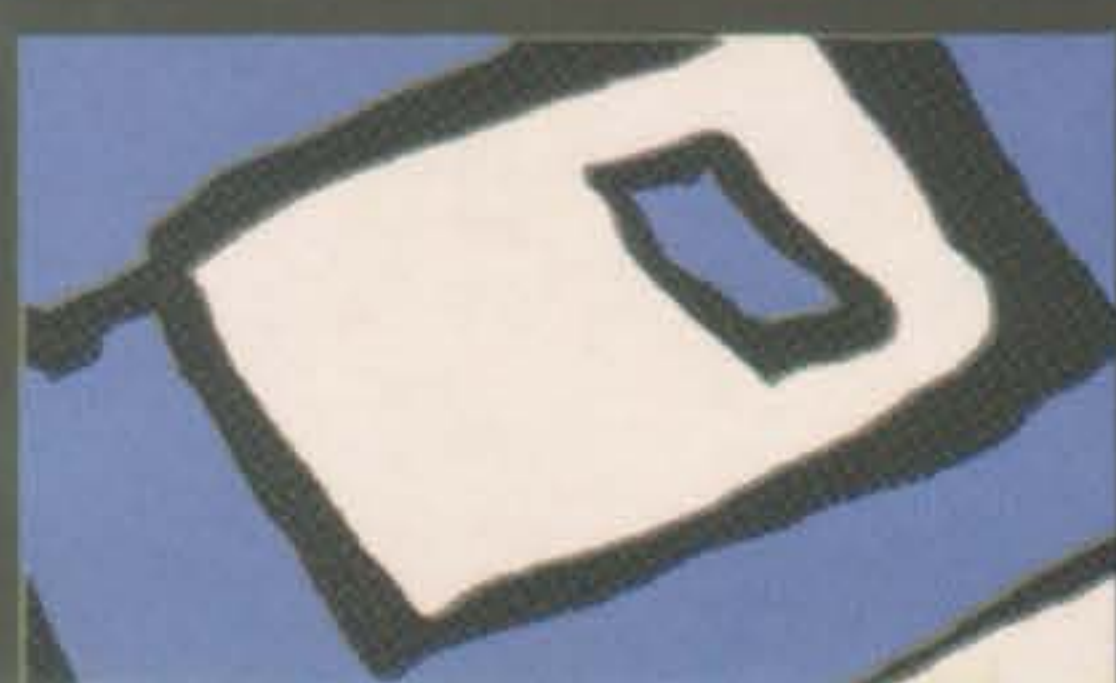
Il miglior programma per la realizzazione di titolazioni e presentazioni video ritorna in una nuova versione enormemente potenziata.

di LUCA MIRABELLI

Il nome "**Scala**" è noto, o almeno dovrebbe esserlo, alla maggior parte dei lettori. Il programma uscì nel 1991, ed aveva uno scopo in apparenza molto semplice: mettere in sequenza pagine composte da grafica e da testi, in modo rapido, professionale, ma soprattutto semplice. Il risultato fu eccellente: i tempi di realizzazione delle presentazioni erano davvero bassi se confrontati con quelli dei concorrenti di allora ("DeluxeVideo" in testa); per passare da una pagina all'altra, nonché per introdurre ciascun elemento del testo, c'erano a disposizione decine di transizioni differenti, eseguite con una fluidità mai vista prima; inoltre il pacchetto era accompagnato da una libreria di set di caratteri, di simboli grafici e soprattutto di sfondi IFF di qualità davvero eccezionale.

A pubblicare "Scala" fu una software house di Oslo, Norvegia: il suo nome, che fino ad allora in Italia non si era mai sentito, era "Digital Vision".

Fine della lezione di storia. Ora la Digital Vision si chiama Scala Television, è divenuta in pochissimo tempo una multinazionale con sedi in tutto il mondo, la gamma dei prodotti è stata ampliata, e sul nostro tavolo c'è "**Scala Multimedia**". Ve lo avevamo anticipato nelle news dello scorso numero, ed eccoci finalmente pronti a una prova su strada di quello che promette di essere uno dei software più importanti dalla nascita di Amiga ad oggi. Ricordiamo che, in "Scala", una presentazione (**Script**) è composta di pagine (**Pages**), ciascuna caratte-

rizzata da un tipo di transizione in ingresso (**Wipe**), da uno sfondo (**Background**), dal testo (**Text**), più eventualmente da delle transizioni per l'ingresso del testo (**Text Wipe**). Gli utenti avanzati possono inserire pulsanti (**Buttons**) che, se selezionati con il mouse, richiamano particolari punti della presentazione.

L'INSTALLAZIONE

L'installazione del programma, pur non essendo proprio brevissima, viene portata a termine senza particolari problemi o inconvenienti. Notiamo con piacere che anche "**Scala MM**" utilizza a questo scopo l'"**Installer**" prodotto da Commodore, un'utility sempre più diffusa che risparmierà molte seccature sia ai programmatori che agli utenti di software commerciale su Amiga: i primi non devono scrivere ogni volta un programma di installazione, i secondi possono trasferire su hard disk programmi anche molto diversi fra loro utilizzando un installatore davvero ben fatto, che elimina quasi tutti i problemi tipici di questa delicata fase. Il '*quasi*' è dovuto al fatto che, se si è giunti quasi al termine e finisce lo spazio su disco, l'"Installer" abbandona il proprio lavoro senza nemmeno far apparire il consueto requester "Disk full", che almeno dà la possibilità di intervenire e riprovare.

In questa malaugurata ipotesi, si rivela necessario ricominciare la procedura da capo, facendo attenzione a non saltare qualche passo fondamentale.

IL PROGRAMMA

Ma veniamo al programma vero e proprio: lo stile dell'interfaccia utente è rimasto invariato, ma già nel pannello principale si può

L'introduzione delle variabili offre a tutti gli utenti nuove opportunità, riservate in precedenza ai programmatori ARexx.

notare qualche novità.

Procedendo con ordine, la prima colonna contiene il numero della pagina; selezionandola con il mouse si ha accesso ad un riquadro contenente comandi per disattivarla momentaneamente, per spostarla o ricopiarla in un altro punto dello script, cambiarne il nome o aggiungerne una vuota.

La seconda colonna è occupata dai nomi attribuiti alle pagine, da noi o da "Scala MM"; con un semplice click si possono selezionare singole pagine, mentre un doppio click equivale al comando **Edit** (che sostituisce il **Change** della prima versione), che consente di modificare i contenuti della pagina.

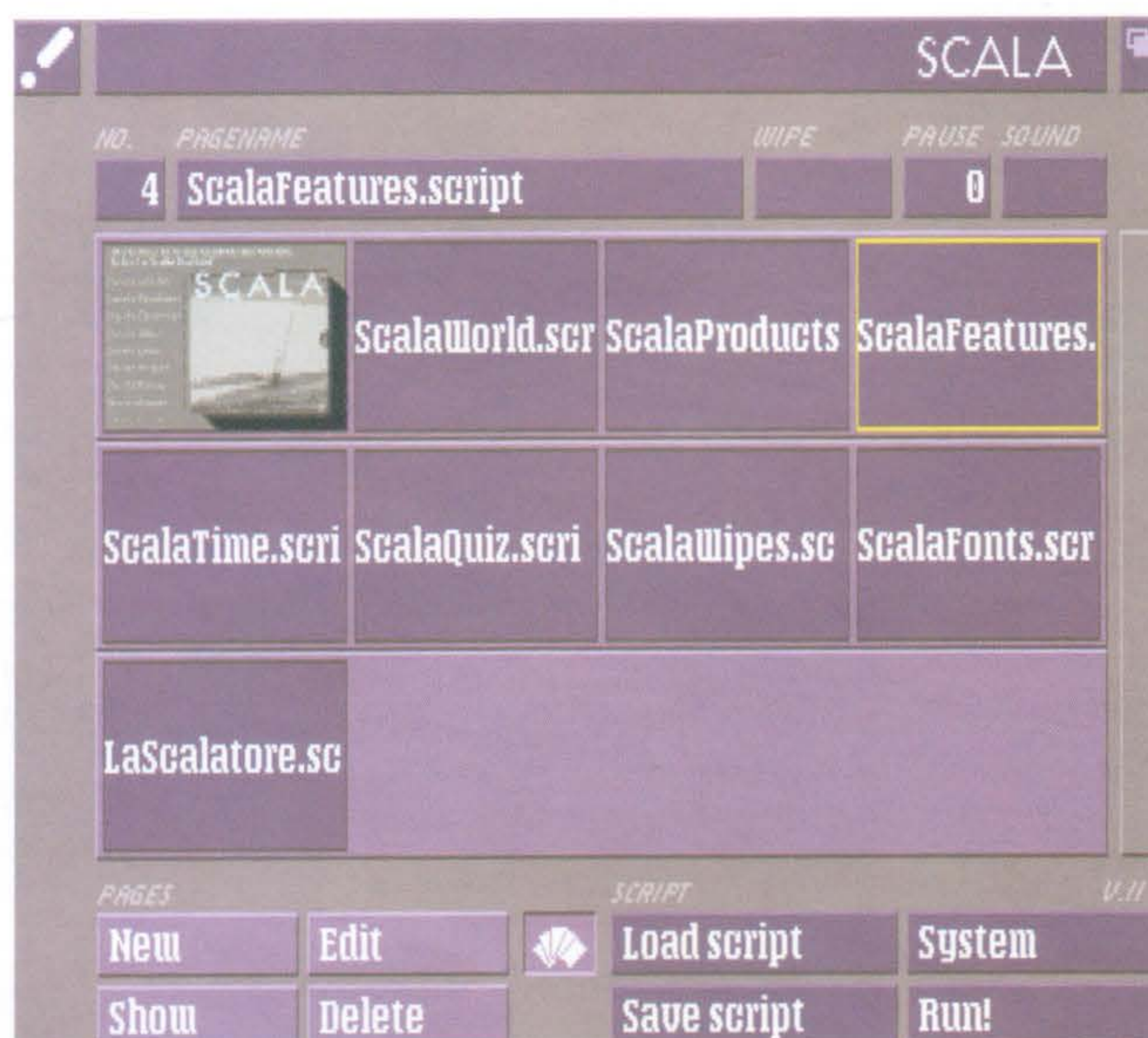
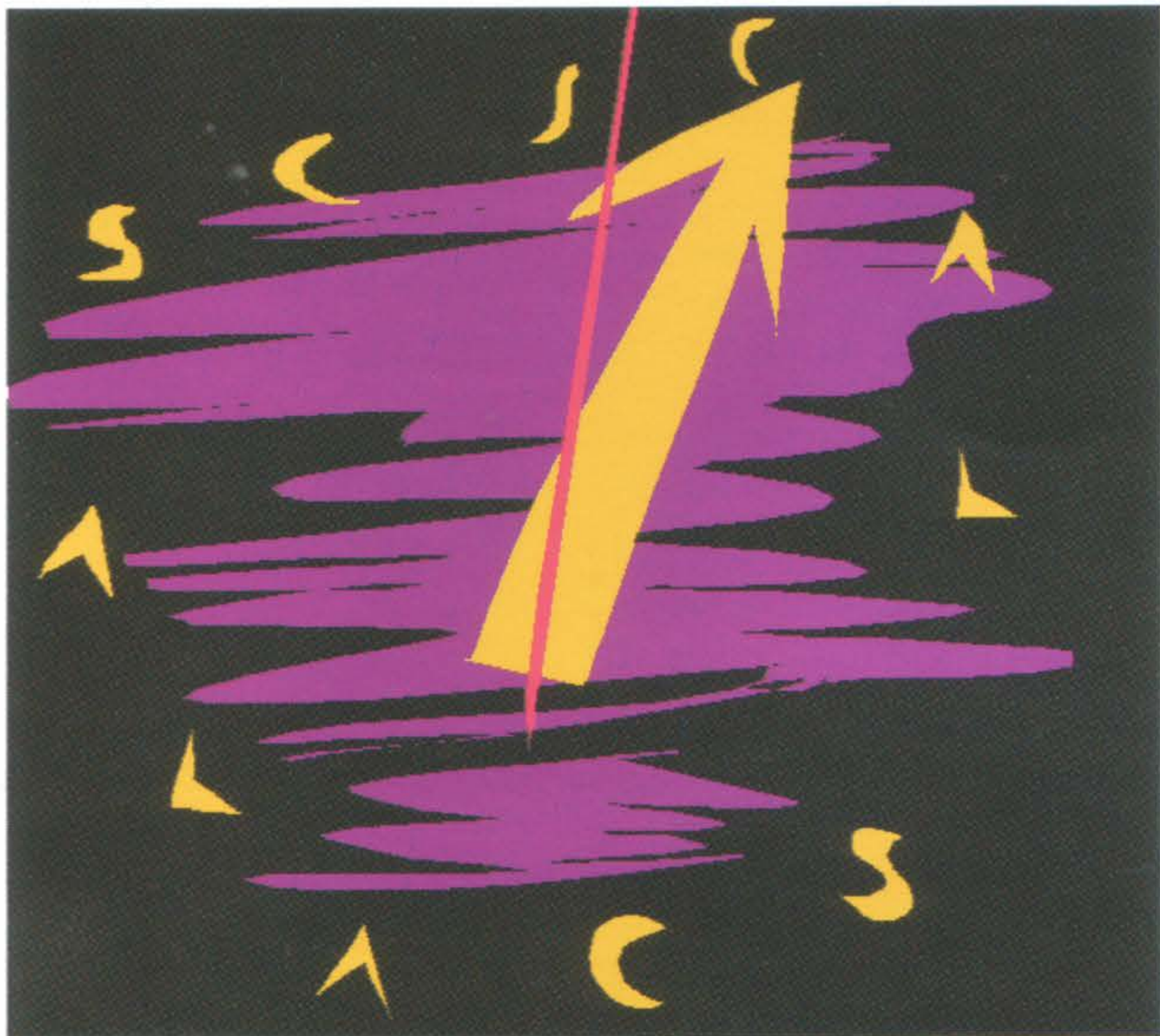
La terza colonna, come di consueto, serve per la scelta della transizione di ingresso fra quelle disponibili. Il loro numero, come potrete notare con un click del mouse o esaminando la

La gestione delle pagine di uno script è facilitata dal nuovo "shuffler".

"It's Scala time !"
La velocità di visualizzazione delle animazioni arriva fino a 50 frame al secondo.

figura qui sotto, è cresciuto; per la precisione adesso ammonta a **84**, senza contare alcune varianti di minore importanza.

LE TRANSIZIONI

Le transizioni più impressionanti, tra quelle nuove, sono la dissolvenza incrociata (**superimpose**, per la verità già presente nelle ultime versioni del vecchio "Scala"), e tutte quelle che, con un abile uso dei chip grafici di Amiga, riescono a deformare l'immagine sul video:

- **Cube** ruota un immaginario cubo, del quale stiamo osservando la faccia frontale, di novanta gradi, così da rivelare la prossima pagina situata sulla faccia superiore;
- **Roll** svolge la nuova pagina sulla precedente, in direzione verticale, simulando un rotolo di carta che viene disteso;
- **Flow** costruisce la pagina una linea alla volta, riempiendo tutto lo spazio non ancora utilizzato con la linea attuale. Soprattutto eseguendolo dal basso verso l'alto, sembra che l'immagine venga versata dal lato superiore del monitor;
- **Blend** (ne esistono numerose varianti) fa sfumare una pagina nella successiva, seguendo un andamento verticale: in realtà l'effetto è ottenuto sostituendo una immagine all'altra a listerelle orizzontali, ma se viene eseguito a velocità piuttosto alta sembra che effettivamente le due pagine siano presenti contemporaneamente in alcune parti dello schermo.
- **Flipcoin** ribalta l'immagine attorno all'asse orizzontale, scoprendo la nuova pagina sul retro di quella vecchia; **Lowflipcoin** è un effetto analogo, che però comprime l'immagine nella parte bassa dello schermo.

Il numero e la varietà delle transizioni disponibili non mancano mai di stupire chi vede "Scala" in azione per la prima volta.

FUORI I SECONDI

La colonna successiva consente di temporizzare il nostro show, attribuendo ad ogni pagina il giusto tempo di permanenza. Rispetto alla versione precedente, vi sono delle esigenze di sincronizzazione in più: il contatore in secondi, dunque, è stato integrato dalla comodissima funzione "**Record Timing**".

Attivandola, "Scala" eseguirà lo script partendo dalla pagina precedente, ed attenderà per avanzare la pressione del tasto destro del mouse. Dopo essere usciti dal player con il consueto tasto Esc, l'intervallo di tempo sarà stato cronometrato al millesimo di secondo, e premendo semplicemente "OK" (senza più toccare il contatore dei secondi) avremo impostato manualmente il tempo di permanenza di quella pagina.

In linea con la filosofia che ha fatto della semplicità d'utilizzo l'arma vincente di "Scala", tuttavia, viene visualizzata solamente la parte intera dell'intervallo di tempo indicato, e questo

può dare luogo ad un po' di confusione: dall'interno del programma non c'è modo, infatti, di sapere se i quattro secondi visualizzati siano effettivamente quattro secondi oppure quattro secondi virgola qualcosa.

Se la pagina in questione comprende del testo, **Record Timing** registrerà anche i momenti di ingresso delle singole linee: è questo l'unico caso in cui si può variare qualcosa dei contenuti di una pagina dalla schermata principale.

PERCHÈ "SCALA" ?

Sono in molti, specialmente in Italia, a chiedersi quale sia l'origine del nome "Scala" con il quale questa famiglia di programmi è stata battezzata. "Eravamo stufi" - ha dichiarato una volta Jon Bohmer, produttore - "di software con nomi altisonanti, di mega-super-programmi che in realtà si rivelavano altrettante delusioni. Così abbiamo cercato un nome che fosse saldamente piantato per terra. Inoltre 'Scala' può essere pronunciato facilmente in qualsiasi lingua europea". Non finisce qui: chi conosce il significato italiano della parola realizza immediatamente che si tratta di qualcosa che può elevare il livello delle proprie creazioni, e molte persone lo collegano al celeberrimo Teatro alla Scala di Milano, considerato il migliore al mondo nel suo genere.
Il fatto che sia stata scelto un nome italiano è probabilmente da attribuirsi a Dag Danielsen, altro membro "storico" del team e buon conoscitore della nostra lingua.

LA NUOVA COLONNA SOUND

La novità più vistosa è l'aggiunta di una nuova colonna, denominata **Sound**, che si occupa di sonorizzare le nostre presentazioni e giustifica l'attributo "Multimedia". Selezionando una casella vuota di questa colonna si hanno due possibilità: caricare un effetto sonoro da disco, oppure digitalizzarne direttamente uno, a patto naturalmente di avere un campionatore collegato alla porta parallela.

Sono esplicitamente previsti e supportati i campionatori **Aegis Soundmaster** e **GVP DSS** serie **I** e **II**; selezionando **Generic** si gestisce senza problemi la maggioranza degli altri modelli, mono e stereo, con l'eccezione di **Perfect Sound III**.

Una volta catturato un campionamento, ne viene visualizzata la forma d'onda: è possibile ingrandirne o eliminarne una parte semplicemente selezionandola con il pulsante sinistro del mouse. Per elaborazioni più complesse, converrà tenere a portata di mano un programma dedicato come "**Audition 4**" o "**Audiomaster IV**"; per l'acquisizione e la rifinitura di suoni, comunque, la dotazione di "Scala" si rivela più che sufficiente.

In alternativa, si può caricare un effetto sonoro da disco. E qui abbiamo un'altra sorpresa: oltre ai tradizionali strumenti campionati, infatti, è possibile caricare intere musiche in formato **IFF SMUS**, o addirittura un **modulo SoundTracker** scelto tra le centinaia disponibili nel pubblico dominio. "Scala MM" riconosce automaticamente il tipo di file, e si comporta di conseguenza. Le ulteriori regolazioni possibili sono: volume, tempi per l'assolvenza e la dissolvenza del suono, e (solo per i suoni campionati) periodo per l'esecuzione e canali di uscita (a destra, a sinistra o da entrambe le parti).

Terminato l'esame delle colonne, notiamo un'icona, nella parte bassa dello schermo, che rappresenta alcune carte disposte, manco a dirlo, in scala: è l'accesso allo **Scala Shuffler**, un'alternativa al pannello principale che al posto dei nomi visualizza una serie di miniature delle pagine definite, che possono così essere riordinate in pochi istanti senza rischiare errori. Il numero di miniature per riga (e conseguentemente la loro grandezza) è selezionabile da 2 a 14, per mezzo di un'apposita opzione nel pannello **System**.

Nessuna novità di rilievo per quanto riguarda l'inserimento dei testi; probabilmente perchè c'era già tutto il desiderabile....

EDITING DEI TESTI

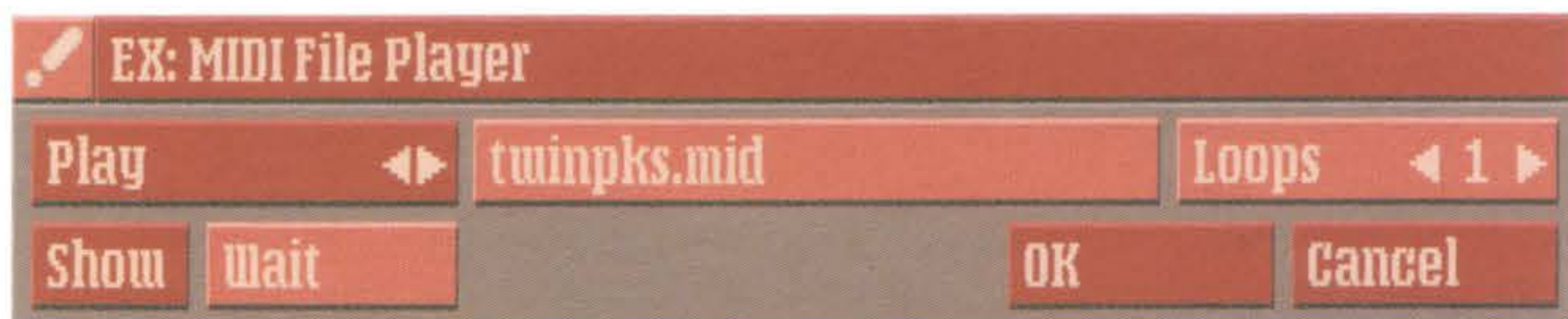
Diamo una rapida occhiata al menu per la composizione dei testi: per arrivarci, dal pannello principale selezioniamo **New**, seguito dal nome di uno sfondo a caso.

Qui le novità sono poche, ma non certo di poco conto: innanzitutto, quelle fasi dell'editing che venivano eseguite con una certa goffaggine adesso avvengono senza la minima esitazione. Gli affezionati utenti di "Scala" sanno bene quanto tempo possa essere necessario per posizionare un brush piuttosto grande, in hires interlacciata a sedici colori, magari con l'aggiunta di un bordo o di un'ombra; ebbene, "Scala MM" impiega meno della metà del suo predecessore.

Un discorso analogo vale per il comando **Move**: ora, scritte ed oggetti vengono spostati da una parte all'altra dello schermo in un batter d'occhio.

Anche le transizioni hanno beneficiato di un aumento della fluidità: per ottenere degli scatti, adesso, occorre muovere qualcosa di veramente grande, e le scritte scorrono che è un piacere.

A proposito delle scritte, l'unica aggiunta all'elenco delle transizioni è il clas-

La dotazione di font, simboli e sfondi è la medesima della precedente versione di "Scala".

Il modulo EX "MIDI" può eseguire file in formato standard Midi, creati con un sequencer su Amiga o su un altro computer.

sico **Crawl**, ovvero lo scorrimento da destra verso sinistra tipico dei titoli di coda di molte trasmissioni televisive. La tecnica è abbastanza semplice: è sufficiente disabilitare l'opzione **Word Wrap** nel pannello **Layout**, e potrete così andare avanti a scrivere oltre i limiti fisici dello schermo (consigliamo di mantenere attivo l'allineamento a destra, per continuare a vedere ciò che digitate). Attribuendo a questa linea l'effetto Crawl, tutto il suo contenuto attraverserà lo schermo, uscendo poi dalla parte sinistra.

Attualmente, purtroppo, c'è una capienza massima piuttosto ridotta che non è possibile superare: ci auguriamo che l'ostacolo possa essere rimosso in una prossima revisione del programma.

Nel pannello **List**, che elenca le linee di testo una ad una, ritroviamo la funzione **Record Timing**, perfettamente analoga a quella incontrata nella schermata principale; l'ultima novità riguardante questa parte di programma si trova invece nel pannello **Buttons**.

IL PANNELLO BUTTONS

Come ricorderete, qualsiasi parte del disegno può essere definita come un pulsante che, se selezionato con il mouse, fa saltare l'esecuzione ad una particolare pagina. Ora c'è di più: innanzitutto si possono ridefinire i colori del pulsante per quando viene evidenziato (è sufficiente che il puntatore del mouse ci si trovi sopra) e per quando viene selezionato con la pressione del tasto sinistro; inoltre, si possono inserire condizioni che devono essere verificate perché il pulsante abbia effetto, nonché assegnazioni di valori a variabili da operare al momento della selezione.

E, a proposito di variabili, vi sono altre due colonne, denominate **Variables** ed **Execute**, che normalmente non sono visibili al caricamento del programma: ma dal pannello **System** è possibile variare l'ordine di apparizione delle colonne, visualizzando man mano quelle che servono.

In **Variables**, c'è spazio per una serie di assegnazioni di valori, per un'istruzione **IF** (una condizione che dovrà essere verificata) e per un comando da eseguire in caso la verifica abbia esito positivo, che potrà essere un'ulteriore assegnazione, un **GOTO** (per passare ad un'altra pagina) e così via.

Execute colma invece una mancanza molto sentita, poiché consente di lanciare programmi esterni, siano essi applicazioni WorkBench, comandi Shell oppure script ARexx. La presentazione può fermarsi (**Wait**) ed attendere il termine dell'esecuzione, oppure continuare in multi-

Nel pannello "System" si può modificare l'ordine di apparizione delle colonne nella schermata principale.

LA FAMIGLIA DI SCALA

Il primo "Scala" fu ben presto affiancato da una versione più potente e complessa, denominata "Infochannel" e caratterizzata da una maggiore programmabilità: si tratta di un programma che gira su più computer contemporaneamente e che, da una macchina principale, consente di pilotare le presentazioni che hanno luogo sulle macchine secondarie.
Il bello è che la Scala Television ha realizzato e propone tuttora soluzioni differenti per il collegamento tra il computer centrale e quelli, per così dire, secondari: dal collegamento diretto a quello tramite modem, alla trasmissione di dati nell'intervallo di vertical blanking di un segnale televisivo, come avviene nel Televideo, eventualmente via satellite. Questo metodo si rivela prezioso nel caso i destinatari da raggiungere siano davvero molti, come nel caso del gioco del Lotto norvegese, per il quale è stato messo a punto un capillare sistema di diffusione istantanea dei numeri usciti in tutte le ricevitorie.
Il terzo membro della famiglia felice fu "Scala 500", una versione ridotta nella potenza, nei requisiti di memoria e nel prezzo, mirata appunto agli utenti di Amiga 500: privo della possibilità di visualizzare animazioni, e limitato a otto colori in alta risoluzione, ha tuttavia ottenuto un buon successo in ambito domestico/hobbistico.
Con l'avvento di "Scala Multimedia", la gamma è stata ampliata: la vecchia versione, ribattezzata "Scala Video Studio", rimane in commercio; Infochannel diventa "Scala TV Infochannel", e sarà presumibilmente integrato con le nuove transizioni e possibilità offerte da "Scala MM". Per finire, "Scala 500" cambia nome in "Scala Home Video Titler", e per il momento non è dato sapere se vi saranno innovazioni dal punto di vista delle prestazioni.

tasking con l'applicazione lanciata.

DUE NUOVI FORMATI

Come in passato, una pagina può contenere una animazione: anche in questo campo sono state introdotte significative innovazioni.

Per quanto riguarda il formato **IFF Anim**, "Scala MM" risulta essere uno dei player più veloci fra quelli in circolazione, consentendo di raggiungere spesso e volentieri la velocità massima di cinquanta fotogrammi al secondo. Perché massima? Perché corrisponde alla frequenza con cui il pennello elettronico percorre lo schermo in un monitor PAL.

In aggiunta al caro vecchio formato IFF Anim, i programmatori hanno concepito due nuovi formati, detti **Anim16** ed **Anim32** che, a prezzo di una minore compressione, consentono di aumentare significativamente la velocità nel playback.

Si occupa delle conversioni di formato, e di molto altro, un'utility denominata **Animlab**, descritta dettagliatamente nel riquadro qui sopra.

ANIMLAB

Nel pacchetto di "Scala MM" è compresa un'utility che in un primo momento può passare inosservata, ma che si rivela di un'utilità incredibile: ci riferiamo ad "AnimLab", un programma che può convertire e rielaborare in vario modo le animazioni.

Iniziamo dai formati supportati, che sono IFF ANIM, Anim16, Anim32, o sequenze di fotogrammi memorizzati singolarmente come immagini IFF ILBM, con palette costante o differente da un frame all'altro, in formato PAL (512 linee + overscan) o NTSC (400 linee + overscan). Una simile abbondanza consente l'utilizzo di "AnimLab" per compiti che vanno ben oltre la preparazione delle animazioni da dare in pasto a "Scala": si pensi, ad esempio, alla possibilità di assemblare in animazione una serie di fotogrammi generati da "Imagine".

Non finisce qui: vi sono due opzioni, entrambe mai viste prima, ed entrambe geniali.

La prima è "Intellize", e trae origine da un'osservazione piuttosto banale. E' noto che, in una schermata interlacciata, vengono tracciate alternativamente le linee pari e le linee dispari dell'immagine: è proprio questa la causa del fastidioso sfarfallio tipico di tutte le immagini televisive e del segnale video di Amiga quando non si dispone di un deinterlacciatore.

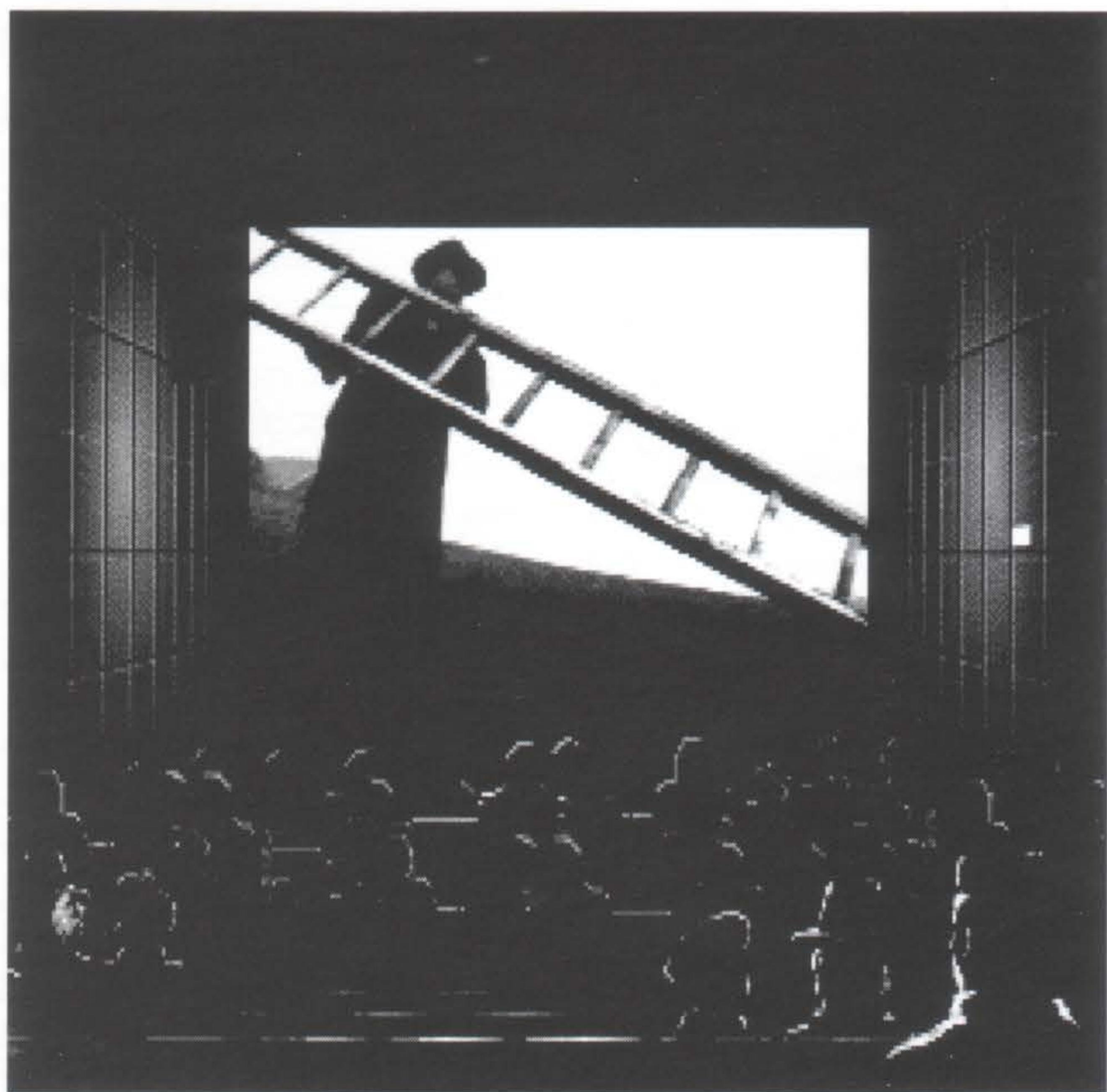
Da un simile meccanismo consegue che il tempo minimo necessario per la visualizzazione di un intero quadro (linee pari + linee dispari) è di 2/50 (o 1/25) di secondo. Ma cosa succede, allora, quando facciamo correre un'animazione interlacciata a 50 fotogrammi al secondo? Succede che il computer mostra le linee dispari del primo fotogramma, poi le linee pari del secondo, poi quelle dispari del primo, e così via. Se ne deduce che la metà delle informazioni contenute nel file non viene in alcun modo utilizzata, ed è unicamente lì ad occupare spazio sul disco ed in memoria, nonché capacità di elaborazione del processore, costretto a decomprimere i dati che sarebbero necessari.

L'opzione "Intellize" si occupa esattamente di questo: rimuove alternativamente le linee pari e quelle dispari da tutti i fotogrammi dell'animazione. Se si tratta di un'animazione interlacciata a 50 fotogrammi al secondo, l'effetto sarà identico ma risparmierete il 50% delle risorse di sistema.

"Comprimize" pone rimedio ad un problema abbastanza diffuso. Immaginate una semplice animazione in quattro colori (due bitplane), costituita da un oggetto rosso che si muove attraverso lo schermo; supponendo che lo sfondo sia del colore 0, se il rosso è il colore 1 le differenze da un fotogramma al successivo sono interamente situate sul primo bitplane, dato che il secondo non viene utilizzato.

Se il rosso è il colore 2, il discorso è analogo (viene però utilizzato l'altro bitplane); ma provate a immaginare cosa succede se il rosso occupa l'ultima posizione nella palette, ovvero è il colore 3. In questo caso, entrambi i bitplane contengono differenze da un fotogramma all'altro, e le dimensioni dell'animazione risultano raddoppiate rispetto ai primi due casi.

L'esempio è banale, ma mostra bene quanto effetto possa avere un accurato posizionamento dei colori in palette sulle dimensioni finali di un'animazione. L'opzione "Comprimize" elabora la palette ottimale per ciascun fotogramma della vostra animazione, quella che consente la minore occupazione di spazio e la maggiore velocità di playback. Si tratta di un calcolo molto impegnativo, che può portare via parecchio tempo: ma, considerati i vantaggi ottenibili (in pratica avrete la stessa animazione di prima, che come per magia occupa molto meno spazio), vale decisamente la pena di aspettare. Unico neo, il risultato non potrà più essere caricato in "Deluxe Paint", che piuttosto anacronisticamente non consente ancora di avere una palette differente per ciascun fotogramma di un'animazione.

L'ultima opzione di "AnimLab" è espressamente dedicata a "Scala Multimedia": è possibile creare un file-indice (contenente la posizione di ciascuno dei fotogrammi) che accelera significativamente il playback diretto da hard disk.

Un fotogramma dell'animazione dimostrativa "La Scalatore" (sic) fornita con "Scala MultiMedia". La qualità dei demo inclusi nel pacchetto è stupefacente.

Tutti i tipi di animazione possono essere eseguiti direttamente da hard disk, ovvero caricando in tempo reale i fotogrammi man mano che debbono essere visualizzati. In questo modo si possono eseguire animazioni grandi quanto tutto l'hard disk, perché non c'è bisogno di caricarle interamente in RAM.

"Scala MM" implementa numerose tecniche di **preload** (caricamento anticipato) che, insieme ad una gestione intelligente della memoria, minimizzano le attese dovute al caricamento dei dati. A proposito di memoria: due Mb sono il minimo per riuscire ad ottenere qualche risultato, ma il sistema ideale per lavorare con "Scala MM" viaggia intorno ai due Mega di chip e quattro di fast RAM, ed è equipaggiato da un processore '020 o '030, e da un hard disk veloce. Un Amiga 3000, insomma o, in subordine una configurazione analoga ottenuta mediante farcitura di un A2000 con opportune schede.

Inoltre, e qui la faccenda diventa davvero ghiotta, il programma è compatibile con il nuovissimo **A4000**, del quale può già sfruttare i modi grafici avanzati AGA.

Torniamo però al programma; ci sono ancora un po' di simpatiche caratteristiche delle quali è doveroso parlare.

La prima è l'espandibilità del sistema, garantita dall'esistenza degli **EX**. Chi sono costoro? In linguaggio tecnico, si tratta di moduli object-oriented dedicati alla gestione delle periferiche; più umanamente, sono piccole utility che interagiscono con il programma principale per pilotare dispositivi esterni in concomitanza con particolari punti di uno script.

Il loro vantaggio è appunto quello di essere utility esterne, che possono essere aggiunte o rimpiazzate in qualsiasi momento. Attualmente vengono forniti EX per la gestione di videodischi (**Sony** o **Pioneer**), di un lettore di photo floppy **Canon ION**, di un apparecchio per la generazione di effetti video, e persino di un **Commodore CDTV**, che con l'aiuto di un apposito programma-server può essere utilizzato come un lettore di CD intelligente e pilotato per mezzo della porta seriale: come inizio non c'è proprio male.

AGGIUNGERE UN EX

Ad ogni EX che si sceglie di utilizzare, semplicemente trasportando la sua icona dalla directory "**EX**" a quella denominata "**Autostart**", viene dedicata una colonna della schermata principale: in questo caso sarà necessario agire sulla disposizione delle colonne, sacrificando magari il nome della pagina, per riuscire ad accedere a tutti i parametri della pagina.

Per finire, l'intero programma è comodamente controllabile da **ARexx**, per chi non si accontentasse di semplici presentazioni. In questo modo è possibile creare giochi o programmi didattici, lasciando a "Scala MM" il compito di visualizzare il testo e di arricchirlo, sempre su ordine del programma ARexx, con animazioni, effetti video ed effetti sonori. Qualche accenno di programmabilità esiste, a dire il vero, anche all'interno di "Scala MM": ne sono un esempio le già citate variabili, alle quali può essere attribuito un valore (comando **SET**) che può essere controllato in qualsiasi momento (istruzione **IF**).

GIOCHIAMO CON "LINGO"

Questi comandi, che fanno parte di un linguaggio simile al Basic denominato "**LINGO**", sono inseribili direttamente nel file di testo ASCII che costituisce lo script (che tende così ad assomigliare sempre più ad un programma), o direttamente all'interno delle pagine (nella colonna Variables o nel riquadro per la definizione di un nuovo pulsante). Il loro valore può essere automaticamente inserito in una pagina, semplicemente scrivendo **!var**, dove "**var**" è il nome della variabile stessa.

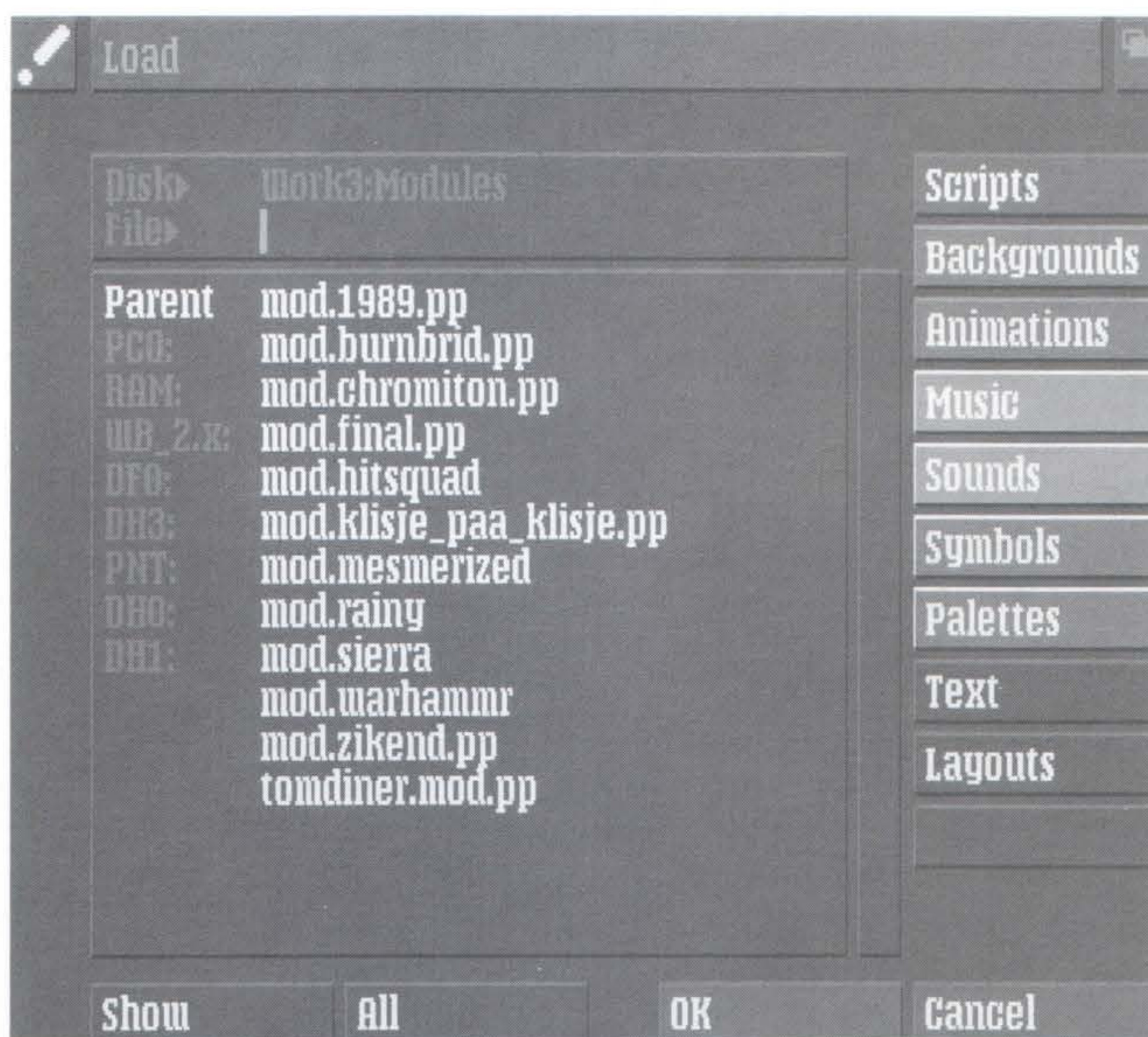
Cosa rimane, dunque, di migliorabile in questo "Scala MM"? Nulla di fondamentale; ad esempio, laddove occorre inserire un valore numerico, lo si deve raggiungere facendo ripetutamente click sulle due freccine visualizzate ai suoi lati: in alcuni casi la procedura può essere snervante, e sarebbe molto comodo poter inserire le cifre direttamente da tastiera, o almeno variare la velocità con cui il numero viene incrementato e decrementato muovendo il mouse in qualche modo.

Nonostante non ne siano state aggiunte di nuove, alcune transizioni per il testo sono state riprogrammate e rese ancora più fluide.

Un altro aspetto poco simpatico è che non c'è modo, per l'utente, di capire quali font siano bitmap e quali vettoriali: per entrambi viene concesso di richiedere un corpo diverso da quelli previsti, ma mentre nel primo caso la richiesta viene soddisfatta, nel secondo non c'è nulla da fare.

UN PROGRAMMA INDISPENSABILE

Il giudizio su "Scala MultiMedia 2.0" resta comunque più che positivo: si tratta di uno strumento indispensabile per chi lavora nei settori video e comunicazione, nei quali Amiga è da tempo la migliore scelta possibile.

Solo il prezzo (di poco inferiore al milione di lire) lo tiene fuori dalla portata dell'hobbysta medio, al quale si rivolge invece il più semplice "Scala Video Studio". ❏

Il file requester è rimasto quello di sempre: comodo e veloce, consente di selezionare anche più file contemporaneamente.

HiSoft DevPac 3

Attesa da tempo, è finalmente disponibile la versione aggiornata di "DevPac", il più diffuso e flessibile Assembler per Amiga.

di GIUSEPPE SACCHI

Qualsiasi programmatore Amiga degno di questo nome non può non aver mai utilizzato, o almeno sentito nominare, l'assembler-editor-debugger della HiSoft denominato "**DevPac**" (abbreviazione di "Developer's Package", che significa - più o meno - "il pacchetto dello sviluppatore"). Questo programma si trova sul mercato da diverso tempo ed ha riscosso un notevole successo grazie alle sue doti di facilità di utilizzo e di potenza, nonché di compatibilità con lo standard del linguaggio assembly per Amiga.

Il progresso, tuttavia, è inarrestabile: inoltre il grosso passo in avanti compiuto dalla Commodore con il sistema operativo 2.0 (e successivi aggiornamenti) ha in pratica costretto le software house spesso a rivedere ed ancor più spesso a riscrivere i propri programmi. Naturalmente l'utente non ha che da guadagnare da questa situazione; possiamo anche aggiungere - con una punta di polemica e di ottimismo - che non è sempre vero che il software di nuova produzione è inevitabilmente pieno di *bug*. In genere i programmi che usano le nuove possibilità offerte dall'ultima release del sistema operativo di Amiga non solo sono innovativi e piacevoli, ma anche più stabili ed affidabili dei loro eventuali predecessori (anche se questo dipende in parte dal rifacimento del software di sistema).

Ma, probabilmente, non è stata solo l'uscita dell'ultima versione del sistema operativo a spingere la HiSoft a rivedere l'assemblatore "DevPac". Se un tempo, infatti, questo pacchetto offriva l'ambiente più completo e gradevole, successivamente sono apparsi altri prodotti decisamente concorrenziali; citiamo, per esempio, "**ArgAsm**" (particolarmente veloce) o, più recentemente, "**AsmOne**". Occorreva quindi dare una risposta alla concorrenza, se non si voleva essere estromessi dal mercato.

I criteri utilizzati dalla HiSoft per la versione 3.0 del suo assemblatore sono simili (anche se non identici) a quelli sfruttati dalla stessa casa per il compilatore "**HiSpeed Pascal**" (recensito sul fascicolo 42 di Amiga-Byte). In pratica non si è voluto tagliar fuori l'utente ancora sprovvisto del nuovo sistema operativo, ma non si è nemmeno voluto realizzare, con eccessivo dispendio di energie, un codice che fosse compatibile allo stesso tempo con le versioni 1.3 e 2.0 del KickStart.

Sono stati invece prodotti due pacchetti ben distinti, uno per il sistema 1.3 ed un altro per il sistema 2.0. Abbiamo già lodato soluzioni di questo tipo, che hanno il pregio di offrire il

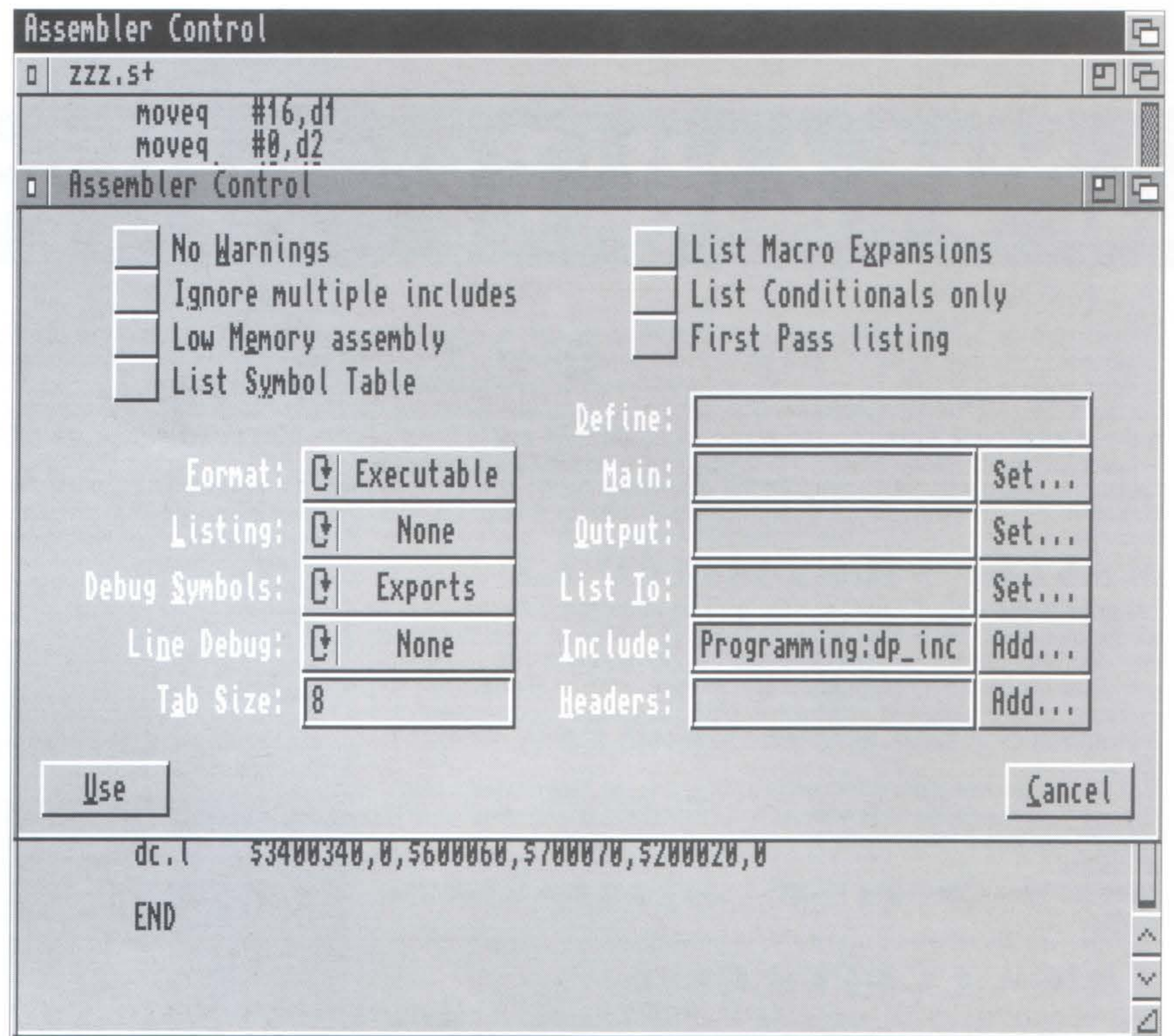
meglio ai diversi utenti senza in genere scontentarli.

L'unico svantaggio, abbastanza modesto, consiste nel numero doppio di dischi (in totale si tratta nel nostro caso di quattro dischi, due per la versione 1.3 e due per quella 2.0). Abbiamo anche notato che non solo la versione per 2.0 è (ovviamente) inutilizzabile su 1.3, ma che accade anche il contrario: l'editor per 1.3 parte benissimo col sistema superiore, ma all'atto dell'assemblaggio, almeno sulla nostra macchina, genera un catastrofico crash; certo, potendo disporre di due versioni, questo non crea alcun problema, ma è abbastanza strano e illogico che un programma realizzato per una release inferiore non risulti poi compatibile con quella superiore.

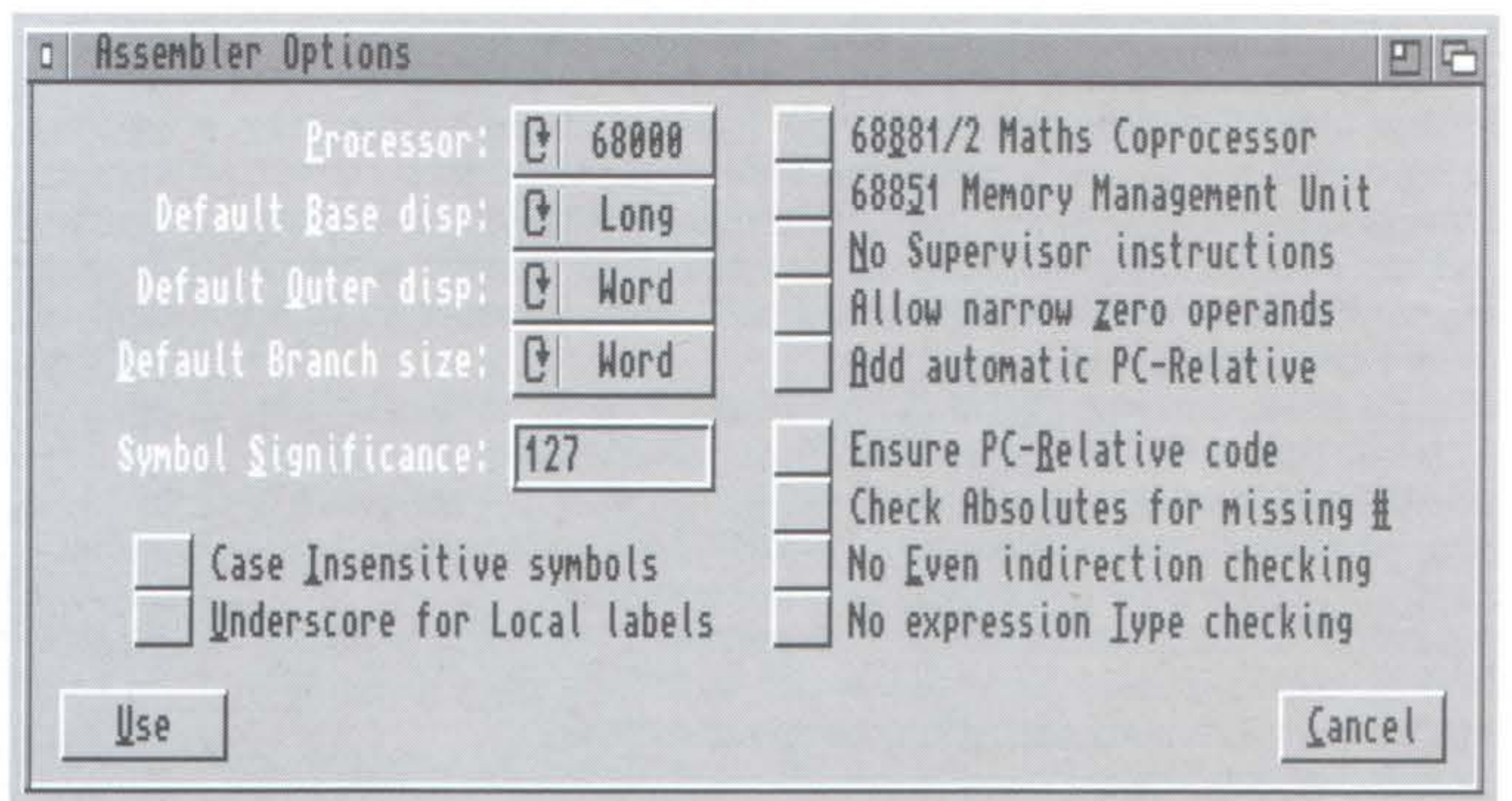
Aggiungiamo anche che realizzando la versione per 1.3 si è voluto comunque tener conto delle caratteristiche "estetiche" più tipiche del nuovo sistema (gadget tridimensionali, finestre-console con gadget di chiusura, ecc.), dando così l'impressione di poca o nulla differenza tra le due versioni. Il nostro esame si è inoltre basato essenzialmente sulla versione per 2.0, dal momento che crediamo che ormai gran parte dei programmatori abbia montato il nuovo sistema. Non si creda comunque che le differenze tra versione per 1.3 e versione per 2.0 riguardino tutti i file del pacchetto: in pratica esse si limitano all'eseguibile dell'editor, al file di dati per il debugger ed ai file di inclusione; tutto il resto è praticamente identico.

I PROGRAMMI DI DEVPAC

Le due coppie di dischi sono molto simili ma non identiche. Poiché le dimensioni dei file eseguibili sono in genere più ingombranti per l'1.3, la versione per questo sistema operativo ha il **Linker** (il buon vecchio "**BLink**") nel secondo disco anziché nel primo; inoltre abbiamo con piacere trovato nella directory Libs le versioni 1.3 delle librerie **IffParse** e **Mathieeesingbas**; la riscrittura di librerie 2.0 per 1.3 non può che favorire i programmatori ed alleviarne le fatiche.

Il primo disco contiene i file di sistema ed un cassetto denominato "DevPac"; in questa directory compaiono i programmi e i file di dati che formano il pacchetto integrato; come già accadeva nelle versioni precedenti, basterà lanciare l'editor (ora chiamato semplicemente "DevPac") per ritrovarsi in un ambiente dal quale si può accedere agli altri tool (con l'eccezione di "BLink").

L'ambiente di lavoro dell'assemblatore si configura tramite i riquadri Control (qui sopra) e Options (sotto).

I file eseguibili sono:

- **DevPac** (con icona), l'**editor** integrato con assembler e debugger. Questo programma può essere lanciato da WorkBench, ma non è *rientrante*: questo significa che, anche avendo 8 mega di RAM, non può essere reso residente con il comando AmigaDos **resident**.
- **GenAm** (senza icona), l'**assemblatore** vero e proprio. In questo caso il codice è rientrante e quindi può esser reso residente; il programma può essere utilizzato da CLI, dall'interno dell'editor oppure anche da WorkBench attraverso un apposito script-file per IconX (dotato di icona e chiamato "**Assemble**"); normalmente si utilizzano i primi due sistemi.
- **MonAm** (senza icona). E' il noto **debugger** adottato dalla HiSoft per i suoi pacchetti, particolarmente riuscito per il debugging di programmi in assembly. Il file non è fornito con il bit **pure** settato, quindi abbiamo qualche dubbio sul fatto che possa risultare rientrante, anche se abbiamo provato a renderlo residente e non abbiamo riscontrato problemi (eventualmente consigliamo di non eseguirlo più di una volta contemporaneamente, se è residente). Anche "**MonAm**" è utilizzabile dai tre ambienti sopra indicati (CLI, editor e WorkBench, via script-file con icona). A questo debugger abbiamo già accennato a proposito di "HiSpeed Pascal"; qui dobbiamo aggiungere che si adatta alla perfezione all'assembly (più che al Pascal) e che risulta gradita la possibilità di scorrere le linee del listato sorgente.
- "**BLink**" (senza icona e perfettamente rientrante). E' la versione 5.04 del linker più noto in ambiente Amiga. Risulta sempre uno strumento veloce ed efficiente. Questa versione è protetta dal copyright della HiSoft e

AMIGANUTS UNITED

A-GENE

Ricostruire un albero genealogico, il proprio o quello di qualche famiglia nota, può essere un passatempo divertente; ma non appena i dati da elaborare raggiungono dimensioni significative (e solitamente bastano tre generazioni) si comincia ad avvertire prepotentemente la necessità di un ausilio informatico.
Se questo è o potrebbe essere il vostro caso, vi sarà utile sapere che **"A-Gene"** è un database specializzato per la memorizzazione di alberi genealogici e le ricerche su di essi. Potete inserire, oltre ai dati relativi alla vostra famiglia ed **associare immagini** ad ognuno di essi (ad esempio foto digitalizzate).
Originariamente nato come programma shareware (una versione dimostrativa è disponibile sul disco Fish 425), **"A-Gene"** è ora un programma commerciale a tutti gli effetti. La versione distribuita da AmigaNuts comprende parecchie opzioni non implementate in quella shareware.
"A-Gene" (lire 40.000) funziona su qualsiasi modello di Amiga e si comporta più che dignitosamente per quanto riguarda la rapidità di esecuzione, e può stipare su un singolo floppy circa **2000 nominativi** e 500 matrimoni. E' richiesto almeno un Mega di memoria.

MASTER VIRUS KILLER 2.2

"Master Virus Killer" riconosce ed elimina oltre **150 differenti tipi di virus,** che possono annidarsi all'interno dei programmi o nel bootblock dei dischetti. Oltre ai singoli dischetti, "MVK" può controllare i vettori principali del sistema, verificando che gli indirizzi in essi contenuti non abbiano nulla di sospetto; inoltre è in grado di effettuare un backup del **bootblock** di un disco, da ripristinare in caso di danni derivanti da virus.
Sul dischetto sono presenti altre utility, tra cui **"Virus Detector Cleaner",** che resetta profondamente la macchina (riazzerando tutti i vettori) nel caso riscontri la presenza di qualcosa di anomalo in memoria.
"Master Virus Killer" (lire 15.000) funziona su qualsiasi modello di Amiga.

OCTAMED 4.0

Dopo l'incredibile successo di **"Med 3.20"**, ecco il nuovo eccezionale editor musicale **stereo a 8 voci** di Teijo Kinnunen.
"OctaMed Professional 4.0" supporta suoni campionati, sintetizzati e strumenti **MIDI** (in e out) e rappresenta le note in formato pattern o sul **pentagramma,** con stampa su carta degli spartiti.
Il programma carica e salva moduli musicali in formato **NoiseTracker, SoundTracker, Med ed OctaMed** (4 e 8 voci). Può inoltre operare in **multitasking,** anche in modalità ad 8 voci. E' compatibile con qualsiasi versione di KickStart e richiede preferibilmente 1 mega di memoria.
"OctaMed Professional 4.0" è universalmente acclamato come il miglior editor musicale stile SoundTracker per Amiga dalle principali riviste estere del settore.
Il disco di **"OctaMed Professional 4.0" (lire 60.000)** comprende musiche dimostrative, programmi di utilità, librerie e sorgenti con routine di replay.

AMIGA CODERS CLUB

Una rivista su disco dedicata a chi programma o inizia a programmare in **Assembly,** dai principianti assoluti ai più esperti.
Ogni numero comprende articoli, **sorgenti dimostrativi** ampiamente commentati, e spesso gli eseguibili già assemblati; completano il tutto i file **Include** (riconoscibili dal suffisso ".i"), che sostituiscono o integrano quelli originali Commodore, relativi agli argomenti trattati.
Tutte le tematiche sono affrontate: audio, grafica, accesso ai file, interfaccia utente, hardware, coprocessori etc.
Oltre alla sezione **"Sources"**, di contenuti eterogenei, troviamo **"Tutorial"** (dedicata ai principianti, con numerosi esempi) e **"Reference"** (contenente trattazioni molto esaurienti sullo stile dei "Rom Kernel Manual").
Tutti i dischi sono letteralmente stipati di sorgenti, compresi quelli di alcune famose **demo**; tutte le tecniche di base sono spiegate esaurientemente (grafica vettoriale, movimento di oggetti sullo schermo, effetti con il copper, scorrimento di testi, campi stellati, replay di moduli musicali e così via).
I primi quattro numeri sono raccolti in un solo dischetto, **ACC 1-4 (lire 10.000)**, mentre i successivi occupano un disco ciascuno e costano **12.000 lire l'uno**. Unica eccezione il numero speciale **12**, che occupa due dischi e costa **18.000 lire.**
Due requisiti sono necessari per la lettura di **"Amiga Coders Club"**: la conoscenza della lingua inglese ed il possesso dell'assembler **"DevPac"**, con il quale sono realizzati quasi tutti i sorgenti dimostrativi.
Per chi non possedesse già un assemblatore, è disponibile il dischetto **AMIGA CODERS ASSEMBLER (lire 15.000)**, un pacchetto realizzato appositamente come sostituto economico del DevPac/GenAm. Comprende varie utility (alcune delle quali PD) tra cui un assemblatore ed un editor: l'ambiente di lavoro è integrato per scrivere i programmi, assemblarli e linkarli direttamente senza uscire dall'editor.

BUG BASH

Il vostro giardino è stato invaso nottetempo da una smisurata quantità di disgustosi insetti: armati unicamente di una bombola di insetticida, dovete naturalmente distruggerli prima che la vostra energia scenda a zero.
Questo **gioco arcade** era originariamente un programma commerciale a prezzo pieno, come testimoniano il livello della grafica e del sonoro, e viene ora distribuito da AmigaNuts a sole **10.000 lire.**
Avvertenza: non funziona su Amiga 600/500 Plus.

MOD PROCESSOR

Volete creare introduzioni grafico-musicali personalizzate per i vostri dischetti ? È facile, con **"Mod Processor" (Lire 15.000)** !
Bastano un'**immagine IFF** ed un modulo musicale in formato NoiseTracker, **SoundTracker, Musical Enlightenment, Med o Octamed**, e "Mod Processor" genera un unico file eseguibile del tutto autonomo che, una volta lanciato, visualizza l'immagine sullo schermo e suona il brano musicale in sottofondo.
"Mod Processor è facile da usare, tramite una comoda interfaccia utente con menu e gadget. Si possono variare molti parametri (il tempo di permanenza dell'immagine la sua posizione sullo schermo etc.), o salvare soltanto l'immagine o la musica in formato eseguibile, invece che entrambi.

INTUIMENU

Se desiderate mettere un po' d'ordine tra i contenuti dei vostri dischetti e, perché no, realizzare indici per le vostre collezioni di programmi di utilità, che vi permettano di richiamarli in modo semplice e rapido, ecco a voi **"Intuimenu" (lire 15.000)**
Con questo programma (da utilizzare sotto WorkBench 1.3) potrete definire un numero qualsiasi di pagine, ciascuna caratterizzata da un titolo e da quattordici "pulsanti", la cui funzione è totalmente **personalizzabile**: in questo modo, con un tocco del mouse potremo eseguire il programma desiderato.
Le caratteristiche di **"Intuimenu"** includono la compressione dei file dati utilizzati e la possibilità di proteggere le singole pagine con **password;** ogni tipo di pulsante ha un aspetto differente da quello degli altri, in modo da riconoscere immediatamente il gruppo di gadget che ci interessano.
Inoltre, grazie agli **"Hotkeys"**, si può associare qualsiasi pulsante del menu ad un tasto a scelta, per velocizzare ulteriormente il lancio delle applicazioni.

AMIBASE PROFESSIONAL 3

Un utile programma di **gestione database** ad accesso casuale. I dati non vengono immagazzinati in memoria, ma letti da disco soltanto quando sono necessari. E' quindi possibile gestire archivi grandi quanto tutto un floppy, o anche di più disponendo di hard disk, anche con la dotazione minima di memoria.
L'impostazione grafica è molto intuitiva: le schede contenute nell'archivio vengono visualizzate una alla volta, e sullo schermo compaiono **icone** per navigare tra i dati, simili ai comandi di un lettore di compact disc.
Alcune tra le caratteristiche di **"AmiBase Pro III"**: ricerche con **filtri** di tipo AND / OR, confronti sul contenuto dei campi, **possibilità di calcolo** su campi numerici, **stampa su carta** di record selezionati, possibilità di proteggere con **password** l'accesso agli archivi e di crittografarne il contenuto.
Il pacchetto comprende, oltre al programma principale, utility per la preparazione dei dischi-dati e per la conversione di archivi realizzati con versioni precedenti del programma.
Il costo di **"AmiBase Pro III"** (due dischetti, con documentazione in inglese su disco) è di **lire 40.000.**

Per ricevere i dischetti Amiganuts basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:
AmigaByte
C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.
Specificate il nome del disco (es. BUG BASH o OCTAMED 2.0) ed i vostri dati chiari e completi in stampatello.
Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso,** aggiungete **lire 3.000** all'importo complessivo del vaglia.

della Lattice congiuntamente.

"**BLink**" è utilizzabile solo da CLI/Shell. A questo proposito vorremmo dire che non sarebbe male poter richiamare questo programma anche dall'interno dell'editor; è vero che l'assemblatore può produrre direttamente codice eseguibile senza dover ricorrere ai servigi del linker, ma è altrettanto vero che capita spesso di avere più sorgenti che vorremmo assemblare separatamente o (caso, pensiamo, abbastanza frequente) routine scritte in C che vorremmo collegare sotto forma di codice oggetto ad altre scritte in assembly.

Oltre che questi eseguibili, nella stessa directory sono presenti anche alcuni file di dati:

- **GenAm.opts**: un semplice file ASCII che conserva le preferenze relative all'assemblatore.
- **System.gs**: un esempio di file contenente simboli; si tratta di una caratteristica nuova e piuttosto utile di questa versione del pacchetto (ne parleremo più avanti).
- **MonAm.libfile**: è il file di dati che serve al debugger "MonAm" per sostituire gli offset alle chiamate di funzioni di libreria con il nome della funzione. Inutile sottolineare l'importanza di questa caratteristica al fine della comprensione del disassemblato, soprattutto quando invece di un criptico

JSR -66(A6)

troviamo un più esplicito

JSR _LVOSetFont(A6)

Naturalmente nel disco per il sistema 2.0 questo file è di dimensioni maggiori, in quanto riconosce anche le numerose nuove funzioni di libreria. Vorremmo solo che la HiSoft offrisse agli utenti un modo per aggiornare automaticamente (magari attraverso i file **.fd**) questo file, e per utilizzare questo sistema anche per librerie non create dalla Commodore.

Nel cassetto "DevPac" è presente anche una sottodirectory **examples**, che comprende i listati di alcuni esempi a cui si fa riferimento nel manuale.

Il secondo disco contiene tre directory: **Lib**, **Include** e **Fd**, che contengono rispettivamente le link library (**amiga** e **debug**), i file di inclusione ed i comodi file "fd" che servono per definire le chiamate alle funzioni di libreria. La versione per 1.3 contiene anche le directory **Arp** (per la **arp.library**), **Startups** (con diversi codici di startup, anche per WorkBench) e **Tools** (contenente tre programmi di utilità).

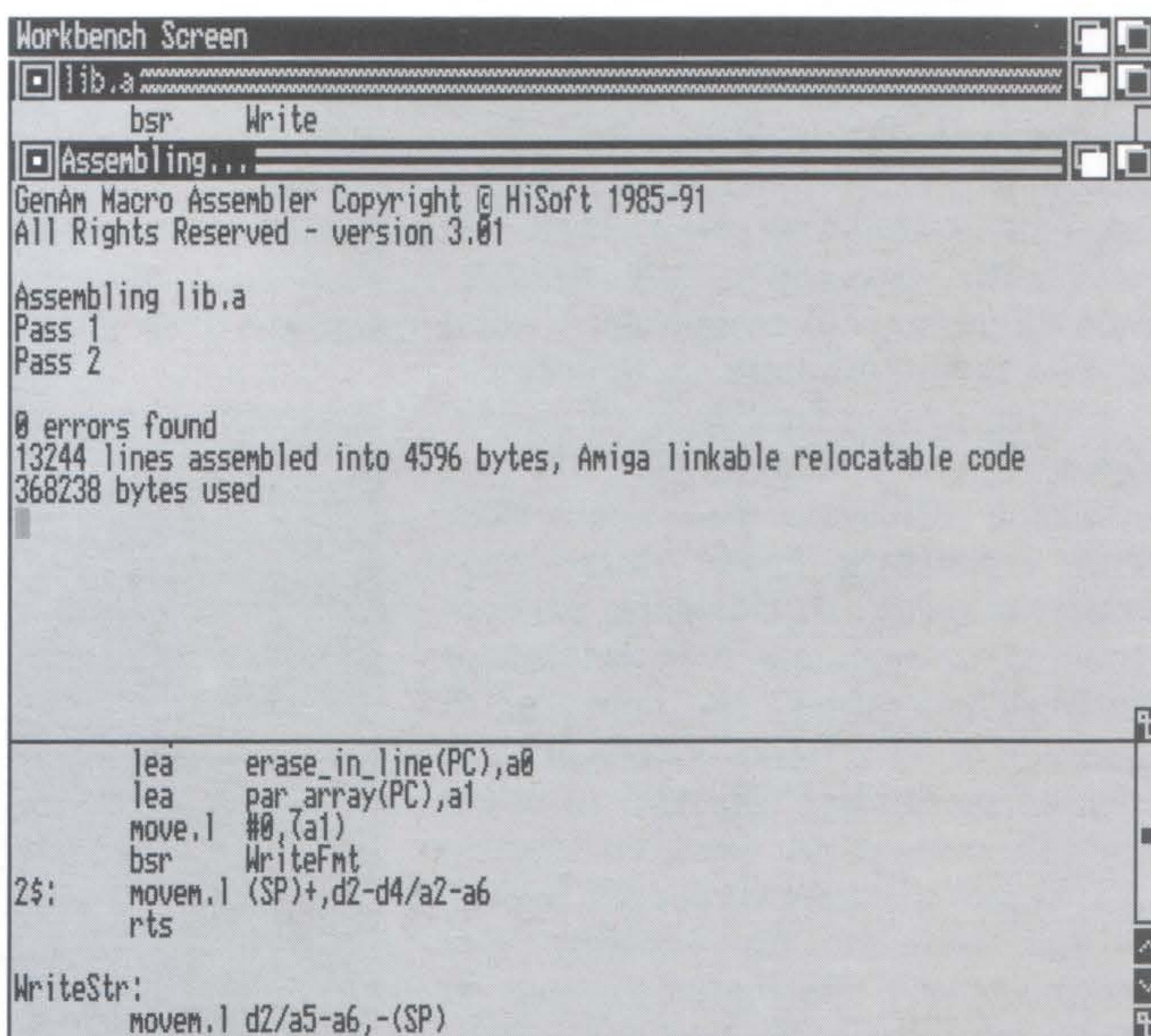
Chi è abituato alla versione precedente non farà molta fatica ad adattarsi a questa, anche se molte cose sono cambiate. Ora tutta l'interfaccia è in stile "tridimensionale" e sono state aggiunte alcune nuove caratteristiche.

Il requester contenente le opzioni per l'ottimizzazione del codice.

In primo luogo l'editor è ora più efficiente e completo. Le novità maggiori consistono nell'arricchimento delle voci del menu e nella possibilità di operare su più finestre. Le finestre multiple sono gestite dai menu **Project** e **Windows**: si possono aprire più listati, lavorare con più finestre su uno stesso listato, ritornare alla versione precedente ai cambiamenti, inserire un file all'interno del listato, posizionare e distribuire tra loro le finestre nei modi più diversi e personalizzati; una volta fatta l'abitudine non mancherà praticamente nulla. L'unica scelta discutibile che abbiamo già notato con "HiSpeed Pascal", consiste nelle voci **Open** e **New**, che aprono sempre e comunque una nuova finestra; ci sembra poco pratico in quanto sarebbe stato molto meglio disporre di più voci (tipo **Open** e **Open New**), perché a questo modo ogni volta che si utilizza Open (o New) viene aperta una nuova finestra e se ci dimentichiamo di chiudere quella precedente corriamo il rischio di trovarci, senza rendercene conto, con qualche decina di finestre aperte.

Soddisfacenti i file requester, che sono quello della **arp.library** per il sistema 1.3 e quello della **asl.library** per il sistema 2.0. Risulta scomoda la decisione di usare il requester Asl per la scelta del font relativo alle finestre dell'editor, visto che esiste un apposito font requester; il sistema comunque funziona in modo soddisfacente ed è anche piacevole poter utilizzare un font diverso (sono accettati solo font non proporzionali, ma visto che non si tratta di un word-processor la limitazione è più che giustificata).

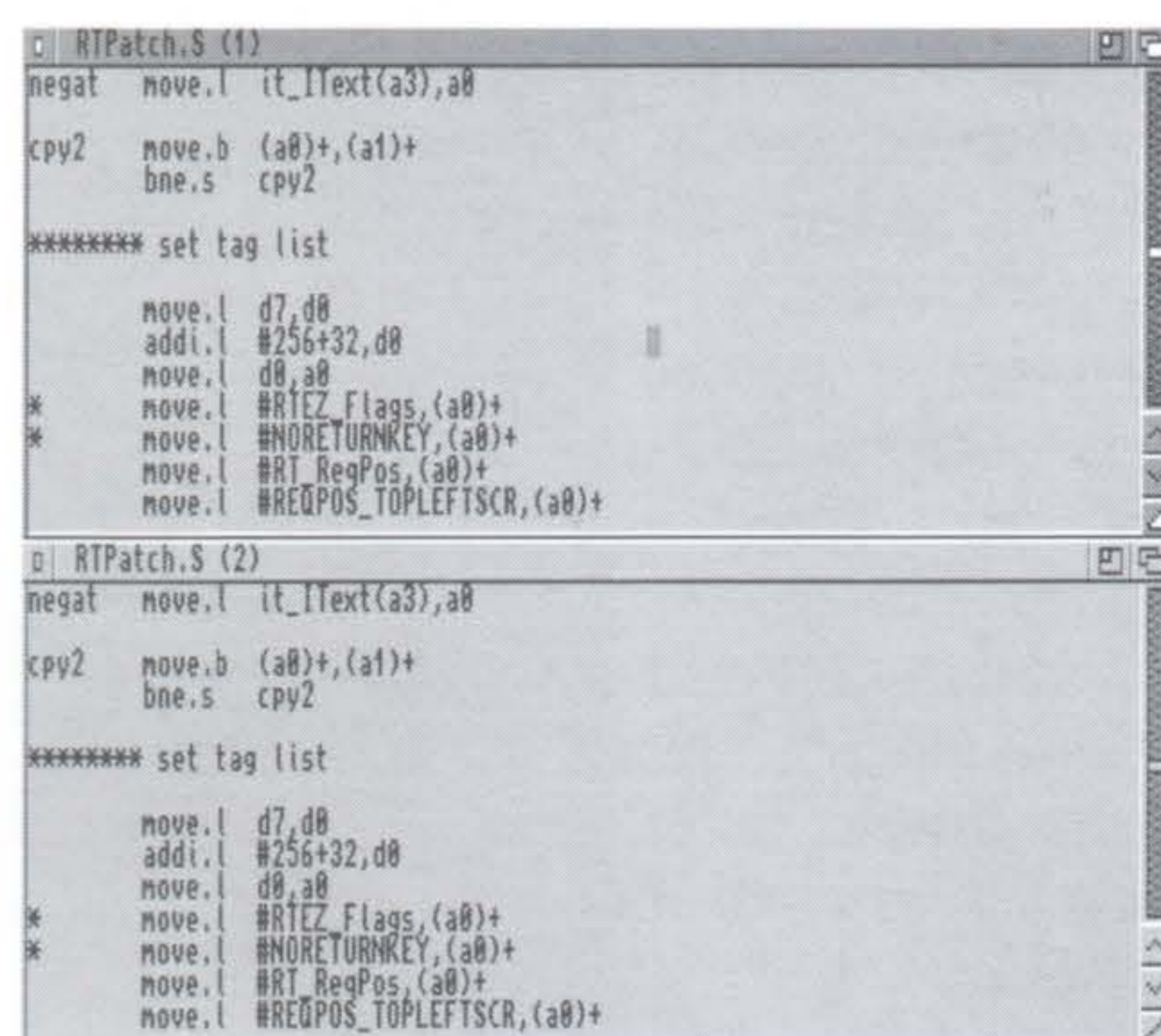
Curiosando tra i vari menu troviamo anche **Macros,** che permette di definire una macro e di richiamarla con la semplice pressione dei tasti **Amiga-destro** ed **M**. Altra comoda possibilità è offerta dai "*segnalibro*" (**bookmark** in inglese); si possono segnare fino a dieci punti diversi del listato, per poi poter saltare rapidamente da un punto all'altro premendo Amiga-destro ed il numero di ordine del bookmark (per 10 si usa 0).

Le operazioni relative ai blocchi di

La procedura di assemblaggio di un file con "DevPac 3.01" sotto KickStart 1.3

```
MonAm version 3.01  Copyright © HiSoft 1991
1 Registers
D0 = 00000000 ....  A0 = 002A0B5D  0A 0000 0000 0000 0000 00
D1 = 00000000 ....  A1 = 0023723D  64 6F73 2E6C 6962 7261 72 dos.librar
D2 = 00000000 ....  A2 = 00000000  0000 0000 0020 07A0 00F8
D3 = 00000000 ....  A3 = 00000000  0000 0000 0020 07A0 00F8
D4 = 00000000 ....  A4 = 00000000  0000 0000 0020 07A0 00F8
D5 = 00000000 ....  A5 = 00000000  0000 0000 0020 07A0 00F8
D6 = 00000000 ....  A6 = 002007A0  0024 6410 0000 0A44 099C  $d
D7 = 00000000 ....  A7 = 002B20CC  002A 0B9C 0000 1050 4D45  PME
SR = 8004    T0  UI  Z
PC = 002371CC  JSR _LVOOpenLibrary(A6)
2 Disassembly PC                                3 Memory
002371C0 start    LEA dosname,A1                002371C0  43F9 0023
002371C6          MOVEQ #0,D0                   002371C4  723D 7000
002371C8          MOVEA.L 4.W,A6                002371C8  2C78 0004
002371CC          >JSR _LVOOpenLibrary(A6)      002371CC  4EAE FDD8
002371D0          TST.L D0                      002371D0  4A80 6700
002371D2          BEQ quit_fast                 002371D4  0036 23C0
002371D6          MOVE.L D0,_DOSBase            002371D8  0023 720C
002371DC          MOVEA.L _DOSBase,A6           002371DC  2C79 0023
002371E2          JSR -$3C(A6)                  002371E0  720C 4EAE
002371E6          MOVE.L D0,D4                  002371E4  FFC4 2800
002371E8          MOVE.L D4,D1                  002371E8  2204 243C
002371EA          MOVE.L #string,D2             002371EC  0023 7210
002371F0          MOVEQ #$2D,D3                 002371F0  762D 2C79
002371F2          MOVEA.L _DOSBase,A6           002371F4  0023 720C
002371F8          JSR -$30(A6)                  002371F8  4EAE FFD0
002371FC          MOVEA.L _DOSBase,A1           002371FC  2279 0023
00237202          MOVEA.L 4.W,A6                00237200  720C 2C78
Trace
```

Il debugger "MonAm" al lavoro. Il programma è lo stesso fornito con il compilatore "HiSpeed Pascal" della HiSoft.

testo sono ora molto più comode di prima e più conformi all'ottimo standard Amiga, non solo nell'utilizzo del mouse e nelle voci del menu, ma anche per il fatto che viene sfruttato il **clipboard.device**; quindi potete prelevare il blocco attraverso un programma di scrittura (sotto KickStart 2.0 anche da "**Ed**", l'editor di sistema, oppure perfino dalla finestra della Shell) per poi inserirlo nel vostro listato; si può anche salvare su disco (o stampare) il blocco selezionato. Magari qualcuno vorrebbe anche un'interfaccia **ARexx** od altre cose del genere, ma visto che si tratta di un editor integrato, nel complesso è stato fatto un lavoro del tutto soddisfacente.

L'integrazione fra editor ed assembler/debugger e la gestione delle preferenze è affidata a due menu: **Program** e **Settings**. Quest'ultimo offre numerosi quadri di richiesta; particolarmente interessante è il sottomenu **Settings/Assembler**, che consente di gestire le diverse impostazioni di cui è dotato l'assembler "GenAm" in modo ben più pratico ed intuitivo che da CLI; si può generare o meno il listing, si può indicare un percorso per l'output, per i file *include* o per gli header preassemblati, così come indicare se nel file eseguibile vanno inserite le informazioni per il debug; per quanto riguarda il formato del codice prodotto dall'assemblaggio c'è la possibilità di scegliere fra **eseguibile**, **oggetto** (in modo che possa essere collegato attraverso il linker ad altri moduli) e **S-Record** (un formato esadecimale con codici di controllo). Esiste anche un pannello di controllo per le opzioni relative al tipo di codice generato: si può scegliere un processore della famiglia 680x0, si può indicare se si vuol sfruttare il coprocessore matematico, se si vuol forzare codice PC-relativo, se i simboli devono essere sensibili o no alla differenza tra maiuscole e minuscole, insieme a diverse altre raffinate opzioni.

Le finestre dell'editor possono essere posizionate in vari modi.

Di questo menu vogliamo ancora ricordare il pannello che controlla le ottimizzazioni; si serve di dodici gadget ciclici per cui il controllo delle ottimizzazioni può passare da **On** (presente) ad **Off** (assente) e a **Warn** (messaggio di avviso che il codice è ottimizzato); il più classico e semplice esempio di ottimizzazione è la sostituzione di **MOVEQ** a **MOVE**, quando è possibile.

Il menu **Program** permette invece di lanciare l'assembler, il debugger, il programma eseguibile o qualsivoglia comando CLI. All'assemblaggio ed alla correzione sono dedicate quattro voci: **Assemble**, **Check**, **Output Symbols**, **Debug**. La prima opzione assembla il listato presente nella finestra attiva: se è stato scelto **Assemble to disk** il codice oggetto (eseguibile se è stata scelta anche l'opzione **executable**) sarà inviato su disco, altrimenti sarà generato direttamente in memoria, in modo che possa esser corretto chiamando **Debug**, che lancia il debugger "Monam" facendo riferimento all'eseguibile appena prodotto.

Se c'è un eseguibile in memoria potete anche utilizzare le opzioni **Arguments** e **Run**, che lanciano il programma (rispettivamente con e senza argomenti CLI); vi consigliamo di salvare su disco il listato prima di effettuare questa operazione, perché un eventuale System Failure dovuto ad un errore del programma potrebbe distruggere completamente il vostro lavoro.

L'opzione **Check** effettua un assemblaggio del listato senza produrre alcun codice; può risultare utile per scovare gli errori più banali, di battitura per esempio. Infine l'opzione **Output Symbols** genera un file di simboli con estensione "**.gs**" (**Gen Symbols**); salutiamo con entusiasmo l'avvento di questa opzione, perché permette di creare dei file header preassemblati che velocizzano enormemente la procedura di assemblaggio; in pratica è possibile mettere in un file separato tutte le direttive **include** relative al nostro programma e poi scegliere l'opzione Output Symbols: il file risultante potrà poi essere utilizzato per l'assemblaggio vero e proprio al posto dei file di inclusione.

Benché in effetti non siano nuove, esistono anche comode opzioni che permettono di saltare a quel punto del listato in cui l'assembler ha trovato un errore.

Uno dei punti di forza dell'assemblatore vero e proprio ("GenAm")

è quello di mantenere la compatibilità con il modello fissato dalla Commodore e, nello stesso tempo, una certa flessibilità. Questo assembler permette un po' di tutto: direttive di ogni tipo, file di inclusione (Ascii, ma anche binari tramite la direttiva **INCBIN,** ad esempio per inserire un'immagine senza caricarla da un file esterno!), *hunk* multipli (compresi i tipi **CHIP** e **FAST**) ed etichette locali.

Come si vede il tutto è all'insegna della completezza: si tratta comunque di una tradizione ormai consolidata già nelle versioni precedenti. Naturalmente se avete listati scritti per altri assemblatori dai gusti un po' particolari (ad esempio gli innumerevoli derivati del "**Seka**"), dovrete riscrivere in parte il codice, ma di questo non possiamo incolpare l'autore di "GenAm"; in qualche raro caso si può avere anche difficoltà ad assemblare codice per qualche precedente versione di "DevPac", ma sono inconvenienti che possono esser sistemati con un po' di pazienza e curando il settaggio dei parametri.

"MonAm" permette ora di aprire una finestra per visualizzare il sorgente del programma durante il debugging.

Un altro elemento da tener presente valutando un assemblatore è la velocità operativa: in questo senso il pacchetto offre delle buone prestazioni, anche se non esaltanti in assoluto. Facciamo notare che anche usando la verione per il sistema 1.3 non si avvertirà alcuna differenza, perché l'assemblatore è lo stesso. La casa afferma di aver ottenuto un incremento di prestazioni rispetto alla versione precedente di almeno il 40%; si tratta senz'altro di un buon risultato, che però non tiene probabilmente conto della necessità, da parte del programma, di leggere da disco e processare i file di inclusione. Noi abbiamo provato ad assemblare un codice sorgente di circa 47 K, con riferimento a numerosi file *include*: con la versione 2.14 l'operazione è stata portata a termine in media in 35 secondi, mentre con la versione 3.01 (quella in esame) ne sono bastati solo 32.

Come si vede il miglioramento c'è stato, anche se si potrebbe desiderare di più; oltre alla necessità di leggere gli *include* da disco, c'è anche da sottolineare il fatto che l'assemblatore "GenAm" opera in due fasi successive e questo impedisce incrementi eclatanti delle prestazioni; il concorrente "**Arg-Asm**", ad esempio, assembla in un passo solo e quindi in tempi sensibilmente più rapidi; forse la HiSoft ha voluto migliorare il prodotto, mantenendosi però fedele alla sua identità ed alle sue caratteristiche tradizionali.

D'altra parte non dobbiamo dimenticarci che esiste sempre la possibilità di pre-assemblare i file di inclusione; mettendo in un file a parte tutti questi dati e preassemblandoli, si effettueranno una volta per tutte le operazioni più lente e noiose. Abbiamo provato a seguire questa procedura sul sorgente di cui sopra; il risultato è stato che il sorgente - privato così degli *include* - è stato assemblato in media in 7 secondi! Dunque non si può far altro che raccomandare questa procedura, specie qualora i programmi in linguaggio assembly non siano delle semplici routine di poche righe.

UN ASSEMBLER PER TUTTE LE STAGIONI

"DevPac 3.0" è adatto un po' a tutti: sia ai principianti, che troveranno un ambiente confortevole e facile, sia agli esperti, che disporranno di un insieme di strumenti completo e discretamente efficiente. È consigliabile anche a coloro che utilizzano solo occasionalmente questo linguaggio un po' "duro" da manovrare, per esempio ai programmatori in C; è vero che i vari pacchetti C offrono anche un assembler, ma è altrettanto vero che questi programmi sono sempre privi di tutti quegli strumenti di contorno che il "DevPac" offre e che contribuiscono a rendere il linguaggio meno ostico. Ci sono tuttavia nel pacchetto ancora diversi dettagli da limare, correggere e perfezionare, cose cui speriamo la HiSoft si dedichi presto. ❑

Camera con Vista

Completiamo il nostro approfondito tutorial su "Vista Pro 2.0" con l'esame dei pannelli di controllo, della Topographic Map e della Status Window.

di ANTONIO DE LORENZO
Seconda parte

Nel numero precedente abbiamo introdotto il programma "**Vista Pro 2.0**", descrivendone il funzionamento ed i menu, ed abbiamo parlato del formato **Dem**, utilizzato dai programmi appartenenti al genere dei **Landscape Generator** (generatori di ambienti naturali) per la memorizzazione dei dati relativi ai paesaggi.

Passiamo ora ad una dimostrazione pratica del funzionamento di "Vista", caricando un paesaggio qualsiasi. Prima di esaminare il significato del gruppo di bottoni presenti nella parte destra dello schermo, osservate il quadro con la rappresentazione del territorio caricato o generato: il suo nome è **Topographic Map** ed è in questa sezione che avviene l'interazione diretta dell'utente con il paesaggio.

Man mano che con il mouse ci si sposta all'interno di quest'area, nella piccola finestra bianca in basso, denominata **Status Window**, si può notare il cambiamento delle coordinate. La loro lettura risulta quindi utile per il posizionamento della **camera** e del suo pun-

tamento, oltre che per fornire all'utente lo stato delle operazioni in corso.

Ricordiamo che, nelle coordinate, la **Z** rappresenta la quota (o altezza) dei posizionamenti. I messaggi visualizzabili sono i seguenti: **Generate** (generazione di un paesaggio frattale), **Color** (calcolo per l'assegnazione dei colori), **Cliffs** (calcolo relativo a grosse variazioni di quota e d'ambiente, come ad esempio rupi, scogliere, etc.), **Shade** (calcolo della quantità di luce riflessa da ogni poligono del paesaggio), **Tree** (calcolo della posizione degli alberi), **Sky** (disegno del cielo, della foschia, e di eventuali stelle o nuvole), **Horizon** (tracciamento del terreno, dell'oceano ed in generale dello spazio che circonda il paesaggio inquadrato), ed infine **Render** (tracciamento di poligoni in base ad un file Dem). Per questioni di maggiore velocità il tracciamento avviene senza la contemporanea visualizzazione del paesaggio sullo schermo.

Facciamo subito la conoscenza di due piccolissimi simboli liberamente posizionabili. Si tratta del **Target** (è il punto verso cui si direziona la telecamera) che viene rappresentato da una piccola croce nera, e della **Camera**, rappresentata da un quadratino nero vuoto. Target e Camera possono essere spostati uno per volta mediante la pressione del rispettivo bottone in alto sulla destra dello schermo. Dopo la selezione del bottone prescelto è sufficiente clickare sulla mappa o all'esterno di essa per veder cambiare i valori di X, Y e Z.

In genere è il valore Z (che rappresenta l'altezza) a necessitare di aggiustamenti: potete comunque variare manualmente uno qualsiasi di questi valori inserendo la cifra desiderata nella linea che segue l'indicazione della coordinata.

I quattro pannelli di controllo di "Vista Pro" controllano tutte le funzioni, i settaggi e le caratteristiche del programma.

I comandi e le informazioni presenti nel pannello situato a destra dello schermo di colore grigio sono ripartiti in più gruppi e precisamente in due grandi pannelli superiori (indicati come superiore e intermedio) più una serie di riquadri inferiori preposti alla visuale (**Lens Panel**), alla generazione frattale (**Fractal Panel**), alle luci (**Light Panel**); infine, in fondo allo schermo si trova un pannello ridotto ad una sola riga di comandi.

Questa suddivisione modulare risulta molto ben studiata e consente di raggiungere velocemente e con estrema facilità (permettendone anche una immediata memorizzazione) tutte le funzioni del programma.

IL PANNELLO SUPERIORE

Focalizziamo ancora la nostra attenzione sulle prime righe in alto del menu alla destra dello schermo: notiamo che le coordinate sotto Target e Camera sono precedute da un bottone. La sua pressione blocca il cambiamento della coordinata ed è molto utile per variazioni minime (**locking**).

Sempre tra Camera e Target si trova un piccolo bottone contrassegnato da una "**P**": si tratta del tasto **Preview**, e la sua selezione sostituisce alla rappresentazione della mappa una visuale in modo **wireframe** (a reticolo) della zona inquadrata come verrebbe rappresentata in **solid modelling** (cioè con le caratteristiche finali di resa grafica). La pressione del tasto sinistro del mouse fuori dall'area mostrata ripresenta la mappa originaria.

L'opzione Preview è fondamentale per risparmiare tempo di calcolo (specialmente per chi non possieda hardware "velocizzato") e per dare un'idea di massima dell'inquadratura. Il primo pannello contiene anche altre funzioni: **Dr** mostra la distanza in metri tra la Camera e il Target, mentre **Dx**, **Dy** e **Dz** mostrano rispettivamente la distanza tra la Camera e gli assi X, Y e Z del Target.

Bank, **Head** e **Pitch** sono parametri relativi all'orientamento angolare della telecamera. Laddove infatti **Camera X**, **Y** e **Z** ne specificano la posizione, questi tre parametri determinano la rotazione intorno ai tre assi: **Bank** controlla l'an-

golo di rotazione della camera intorno al suo asse longitudinale (X), **Head** descrive la rotazione lungo l'asse Z (altezza), **Pitch** determina la rotazione lungo l'asse orizzontale (Y).

L'introduzione di angoli può essere fatta precedere dal segno negativo per rotazioni in senso opposto.

L'ultima opzione è **Range**, usata per escludere dai calcoli una zona di terreno immediatamente adiacente la telecamera, la cui ampiezza deve essere espressa in metri.

L'AMBIENTE

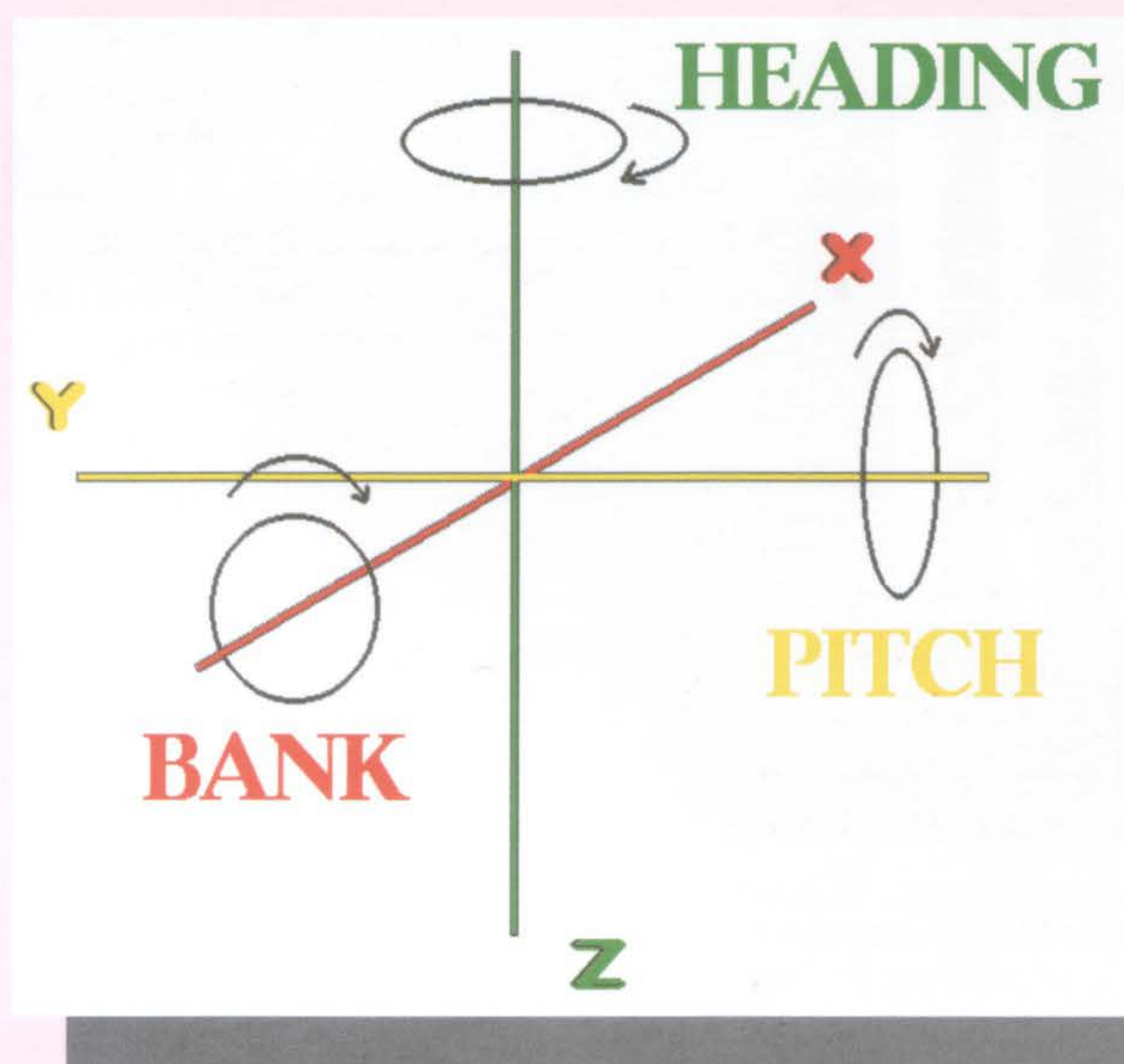
Il pannello inferiore contiene una serie di gadget relativi a parametri e dettagli ambientali. Iniziamo con **SeaLvl**, che stabilisce il livello del mare all'interno della scena: dopo la scelta è necessario clickare sul punto della scena che si intende sommergere; il livello può essere cambiato attribuendo un nuovo valore numerico al parametro. Questa opzione cancella eventuali corsi d'acqua, laghi o mari precedentemete impostati, ed il programma chiede conferma per la generazione di eventuali onde (**waves**) che debbano increspare la superficie.

TreeLn rappresenta la linea di vegetazione: al di sopra della quota prescelta "Vista" non inserisce alberi. Naturalmente, come avviene in natura, il confine non è netto ma molto irregolare.

La possibilità di aggiungere vegetazione ed alberi al paesaggio è una delle novità più attese e potenti di "Vista Pro 2.0". La quota degli alberi viene innanzitutto stabilita dalla specie prescelta tra le quattro disponibili: si può scegliere se inserire vegetazione di pianura e bassa montagna come le querce (**Oak**) oppure alberi da alta quota come i pini (**Pine**); bassa e spinosa vegetazione desertica (**Cactus**) o ancora piante ad alto fusto tipiche dei climi aridi, come le palme (**Palm**).

Altri due parametri sono legati alla presenza degli alberi: **TreSiz** e **TreDns**. Il primo specifica la grandezza degli alberi mentre il secondo la loro densità.

È chiaro che una regolazione di questi due importanti parametri si rende necessaria per ottenere rese grafiche il più possibile reali. Essi variano in rapporto al tipo di luogo rappresentato ed alla vicinanza dell'inquadratura.

I quattro tipi di vegetazione, liberamente combinabili tra loro, che possono essere inserite nei paesaggi.

I movimenti Bank, Head e Pitch ruotano l'asse della telecamera.

Il programma opera già una selezione intelligente per posizionare al meglio la vegetazione, evitando ad esempio zone impervie o infoltendone la presenza in prossimità di corsi d'acqua. Occorre tenere presente che la presenza di alberi (specialmente se di piccole dimensioni e molto ravvicinati) moltiplica da due a venti volte il tempo necessario ai calcoli per la generazione della scena.

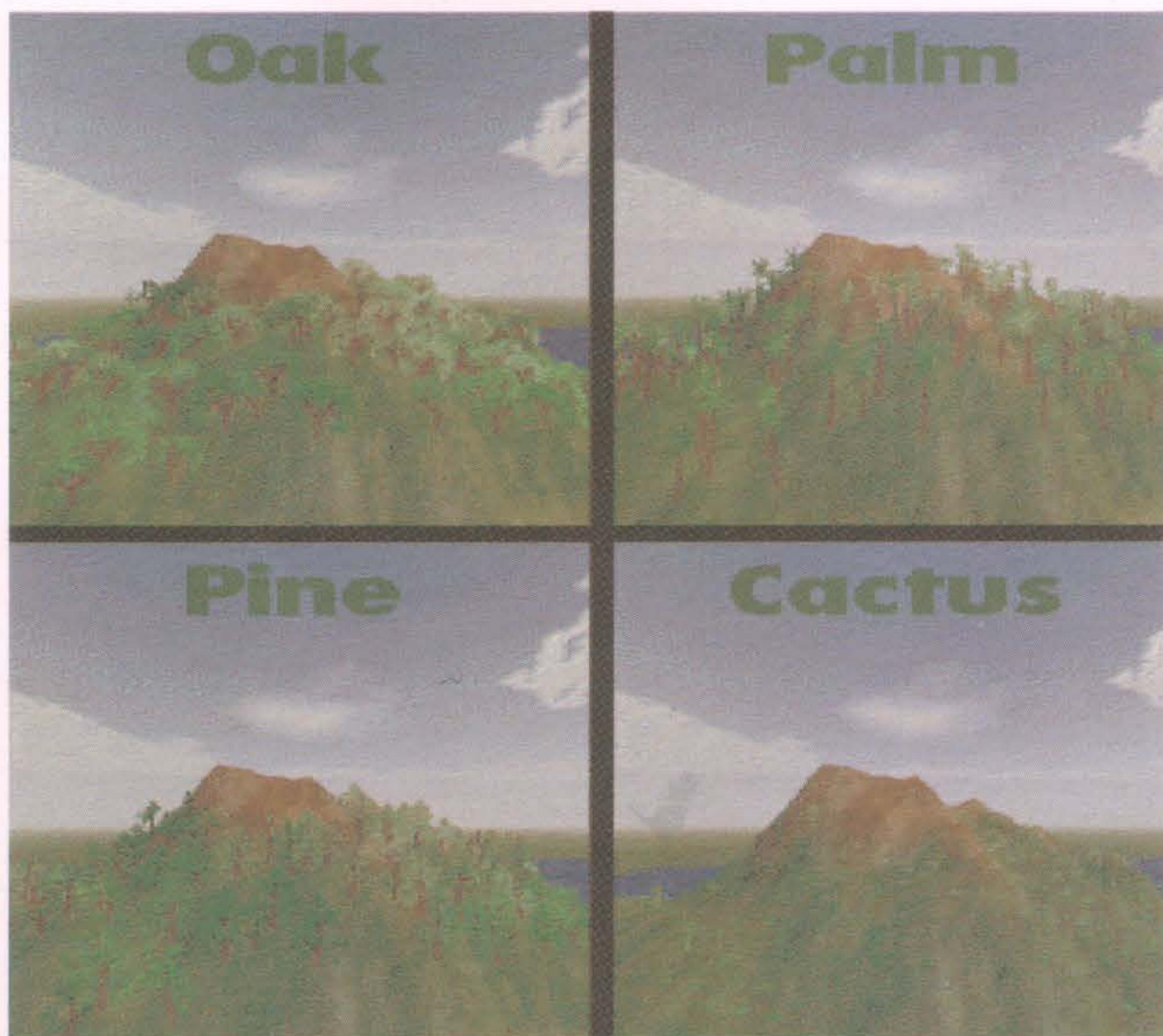
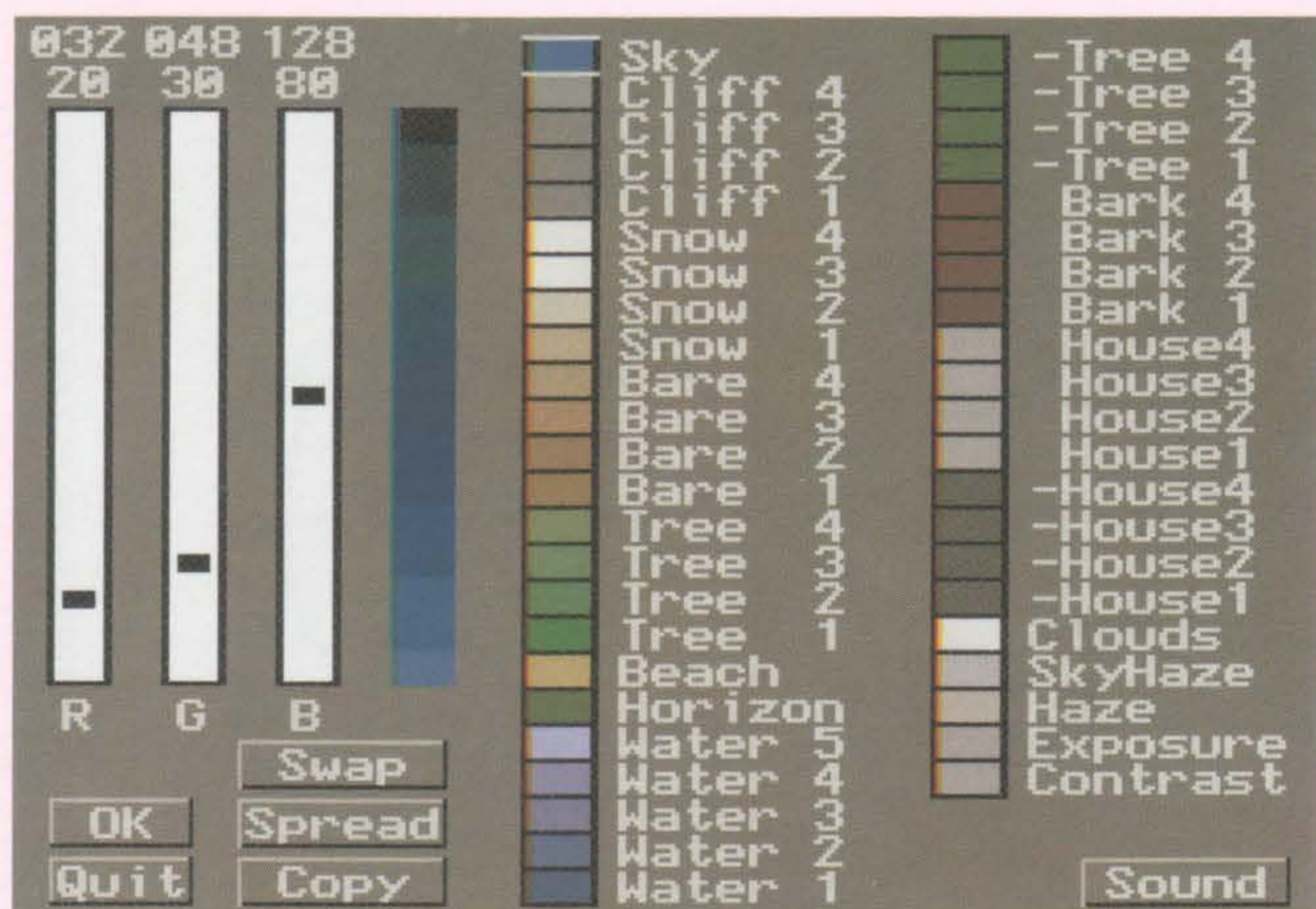
SnowLn è il punto di quota più basso fino al quale il programma provvederà a coprire il paesaggio con un'eventuale coltre nevosa. Il valore di **HazeDn** invece specifica la densità della foschia con relativa distorsione ottica, ed è molto utile per sfocare scorci di paesaggi in secondo piano proprio come avviene nella realtà. **Lake** seleziona la presenza di un lago nel punto indicato dall'utente clickando sulla mappa topografica, mentre **River** serve ad introdurre corsi d'acqua all'interno della scena.

È sufficiente clickare in un punto qualsiasi del paesaggio, fissandone così la sorgente: da quel punto "Vista" provvederà a tracciare un fiume, procedendo nel suo percorso verso valle e formando diramazioni, bacini o restringimenti a seconda della conformazione del terreno incontrata.

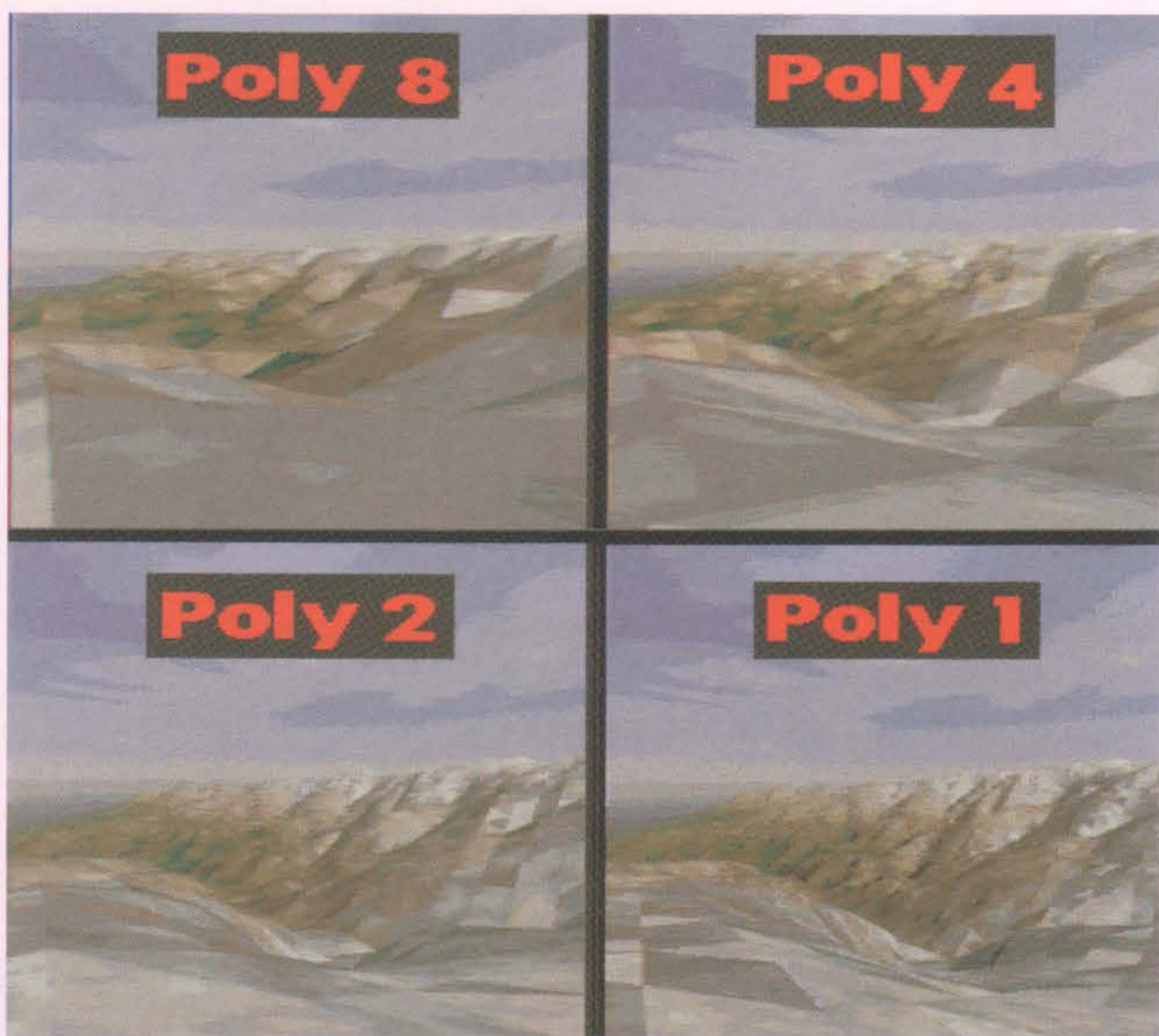
Smooth non richiede l'inserimento di valori, ma procede all'attenuazione delle asperità presenti nel paesaggio. Può essere invocato più volte di seguito, simulando l'attenuazioni delle asperità dovuti all'erosione di agenti atmosferici sull'ambiente. **Enlarg** provvede ad ingrandire parte del paesaggio in base ad algoritmi di interpolazione (ricostruzione in scala) o di riporto (duplicazione).

VScale consente di riscalare l'altezza dei paesaggi. Per valori superiori ad uno, essi saranno proporzionalmente innalzati; per valori inferiori ad uno le quote si abbasseranno invece proporzionalmente.

DI TUTTI I COLORI

CMap sta per **Color Control Panel Map** e richiama un riquadro per la selezione della palette di colori (vedi figura). Il pannello elenca tutti i colori primari da cui il programma fa derivare le tinte della scena calcolata. L'utente

Il pannello per la scelta dei colori da inserire nel paesaggio. È presente anche la curiosa funzione Sound, che trasforma in "musica" frattale i paesaggi caricati.

può modificare i colori clickando sul quadratino con il colore prescelto e muovendo i tre slider (R, G, B) presenti sulla sinistra del pannello. A lato dei tre slider troviamo uno spazio verticale dove vengono mostrate le tinte di derivazione da quelle primarie. Per visualizzarle, basta clickare sul quadratino del colore, muovere gli slider e clickare nuovamente sullo stesso quadrato. Il cambiamento di tinte consente all'utente di scegliere diverse sfumature di cielo, di terreno e di tutte le parti rappresentate.

Sotto gli slider si possono osservare cinque altri bottoni: **OK** conferma le scelte apportate e ritorna al quadro principale, **Spread** consente di passare da un colore ad un altro attraverso una serie di sfumature, **Quit** ritorna nel quadro principale annullando le modifiche apportate, **Copy** copia un colore da una parte della palette ad un'altra specificata, ed infine **Swap** scambia due tinte di colori. In basso a destra troviamo un'insolita funzione **Sound**, che consente di trasformare un paesaggio in musica frattale !

L'opzione Poly determina il numero di poligoni per la rappresentazione del paesaggio. In questa immagine la funzione Gshade, per il livellamento delle asperità del terreno, è stata volutamente lasciata inattiva.

Concludiamo la seconda serie di comandi con **LockP**, importante opzione per l'eventuale blocco della palette di colori. Si consiglia la sua selezione per evitare fastidiosi effetti di colorazione differenziata tra un fotogramma ed il successivo nel corso di animazioni.

Seguono poi alcuni parametri legati alle caratteristiche del cielo. **Stars** definisce il calcolo della scena di notte alla sola luce delle stelle (romantico, no?), di cui è possibile raddoppiare l'altezza e la larghezza. **Sky** determina la presenza del cielo (e quindi anche delle nuvole, se sono state inserite) oppure lo elimina, per consentirne la sostituzione con eventuali fondali a scelta dall'utente. **Horiz** visualizza o meno l'orizzonte (inteso come linea di unione tra cielo e terra). Il parametro **Cliffs**, stranamente omesso dal manuale, indica la presenza di rupi, scogliere ed altre porzioni scoscese del paesaggio.

POLIGONI E DITHERING

Il pulsante **Poly**, nel pannello di controllo principale inferiore, è seguito da altri quattro bottoncini con la dicitura **8**,**4**,**2** e **1**. Essi indicano il numero di poligoni utilizzati nella rappresentazione del paesaggio. Minore è il numero prescelto, maggiore sarà quello dei poligoni utilizzati per la generazione della scena e quindi più particolareggiata e buona la resa grafica finale. Dal momento che l'incremento dei poligoni aumenta notevolmente anche il tempo di rendering, si raccomanda di utilizzare i valori 8 o 4 per le prime prove e poi di accrescere il livello di dettaglio (2 o 1) solo quando si è soddisfatti dell'inquadratura e dell'impostazione scenica. Il valore di **Dither** stabilisce il livello di mescolanza cromatica (dithering) in altezza presente nella scena tra una zona di colore e la successiva. **Textur** permette di scegliere tra quattro tipi diversi di texture; O (**Off**), L (**Low**), M (**Medium**), e H (**High**). Sono quattro livelli di tessitura del terreno crescente: per valori alti aumentano la bellezza e la perfezione del paesaggio e cresce contemporaneamente in maniera molto sensibile anche il tempo di calcolo necessario. **PixDth** setta il livello di dithering tra i colori, vale a dire la profondità dell'algoritmo che si incarica di mescolare le tinte base per aumentare l'apparente numero di colori utilizzati. **Bound** consente di delimitare una parte del paesaggio all'interno di un area quadrangolare. Il programma si limiterà ad effettuare il rendering nella sola zona compresa.

BFCull è l'abbreviazione di **Back Face Culling** (eliminazione delle facce nascoste) e consente di eliminare la porzione di paesaggio dietro all'inquadratura (quindi nella maggior parte dei casi invisibile) sollevando il programma da una quantità notevole di calcoli inutili. **Blend** è in grado di diminuire la "seghettatura" dei poligoni distanti nella scena, ma dal momento che riduce anche la saturazione del colore, il suo uso è lasciato a discrezione dell'utente. **GShade** abilita l'algoritmo di **Gourad Shading** per migliorare notevolmente la resa grafica finale. Al prezzo di un aumento del tempo di calcolo del 50%, necessario all'espletamento dei calcoli, questo algoritmo è in grado di eliminare completamente i poligoni addolcendo le asperità e rendendole il più omogenee, gradevoli e reali possibile.

Come indicato in figura, dal pannello di controllo principale inferiore è possibile accedere, tramite i bottoni della riga superiore,

a tre sottoriquadri specifici comprendenti una nutrita serie di altri comandi e sotto opzioni. Vediamoli accuratamente.

LENS, FRAC E LIGHT

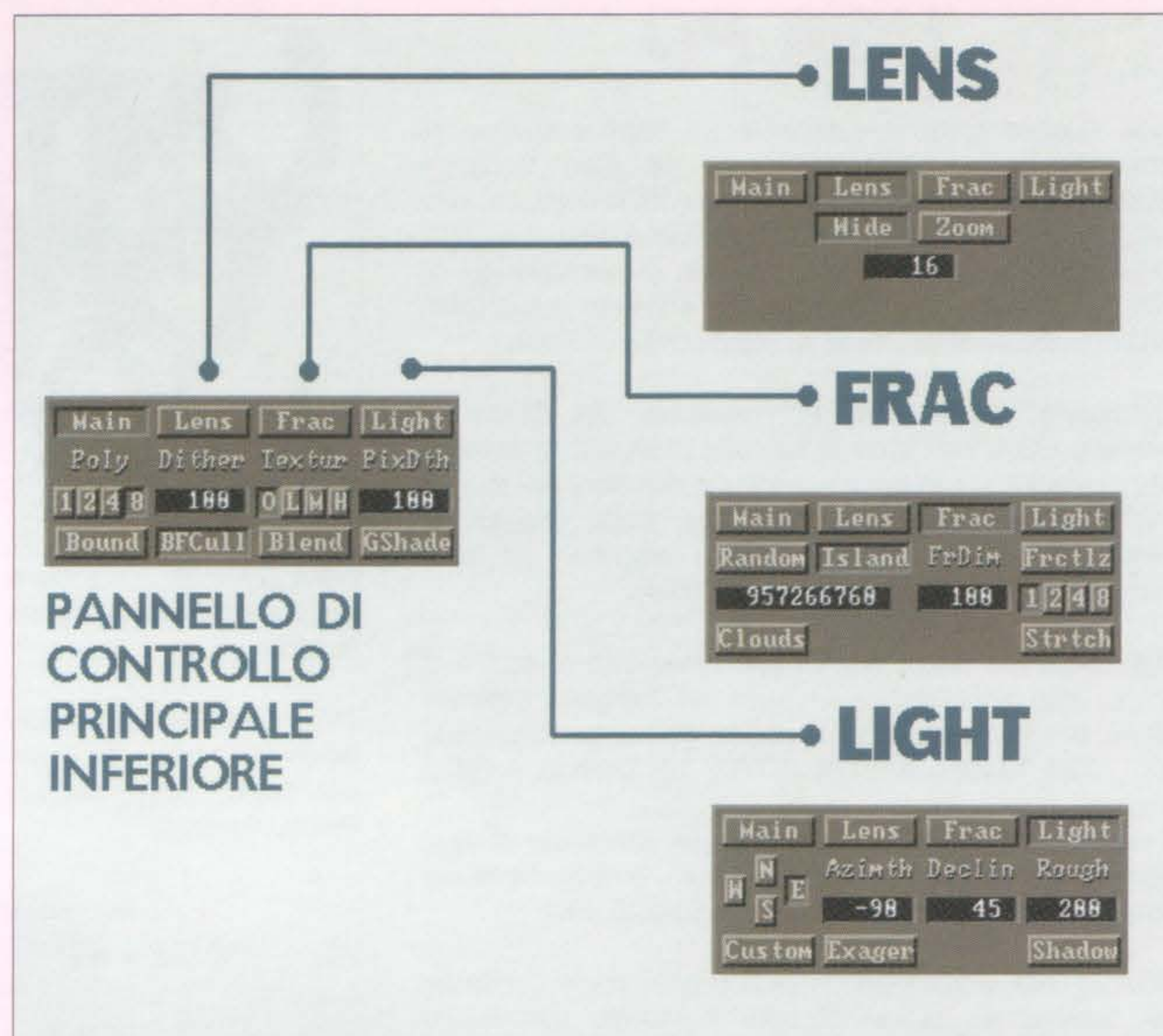
Il primo, **Lens**, è il riquadro preposto al controllo delle lenti della telecamera immaginaria utilizzata dal programma. **Main** fa ritorno al pannello di richiamo mentre **Frac** e **Light** richiamano gli altri due riquadri. La selezione di **Wide** consente di avere una ampia visuale di 90 gradi con la minima distorsione sferica. La lente di **Zoom** ha all'incirca la metà del campo di visuale della lente **Wide** (circa 45 gradi) con un minimo effetto di distorsione. Il valore riportato in basso è il valore di Zoom ed è simile alla distanza focale di una telecamera reale: rappresenta il campo di visuale o, in altre parole, l'ammontare dell'ingrandimento ottico.

Il secondo sottoriquadro è **Frac**, preposto alla generazione di paesaggi frattali. **Random** consente la generazione casuale di circa 4 bilioni di paesaggi diversi!

Si può immettere un numero di partenza sotto alla dicitura Random oppure premere il bottone per procedere alla generazione. **Island** fa sì che il paesaggio generato abbia i quattro lati tutti alla stessa altezza in modo da consentire l'introduzione del mare (opzione **SeaLvl**) ad una quota leggermente superiore e da agevolare la generazione di isole. **FrDim** determina la **Fractal Dimension** (altezza ed asperità) delle montagne frattali generate. Per valori superiori rispetto a quello settato (100) "Vista" genererà paesaggi fatti di montagne ad alte quote e comunque scoscesi; al contrario, per valori inferiori il paesaggio generato sarà più piatto e liscio.

Frctlz consente di "frattalizzare" un paesaggio aggiungendovi un maggior numero di dettagli frattali per valori maggiori tra quelli selezionabili con i piccoli bottoni (1,2,4,8). **Stretch** allunga verticalmente il paesaggio: i picchi montuosi appariranno più alti e le depressioni più profonde. La percentuale di stiramento viene controllata dagli stessi bottoncini dell'opzione precedente (1,2,4,8) detti "divisori frattali" in quanto sono usati dalle routine di generazione.

LE NUVOLE

L'ultima funzione in esame è **Clouds** che attiva, sempre tramite l'implementazione di algoritmi di tipo frattale, la generazione di nuvole. Il programma passa a convertire o meno il disegno riportato nella mappa topografica in nuvole dopo averne richiesto densità, consistenza e quota. La funzione è tra le migliori implementate e, specialmente a 24 bit, i risultati sono di un realismo quasi insuperabile.

I sotto-riquadri Lens, Frac e Light sono richiamabili dal pannello di controllo principale. Le loro funzioni sono tra le più importanti di tutto il programma.

L'ultimo sottoriquadro in esame è **Light**, tra i più importanti e delicati dell'intero programma. Questo pannello contiene i comandi per stabilire la direzione e la posizione della sorgente luminosa. Dal momento che stiamo parlando di paesaggi naturali in realtà tramite questo pannello l'utente può muovere il sole!

Una volta selezionato il riquadro, la mappa verrà suddivisa in una serie di cerchi concentrici (vedi figura), che rappresentano i punti per stabilire l'inclinazione (chiamata qui declinazione) del sole sopra l'orizzonte. La direzione della linea che interseca le circonferenze (Vettore Solare) indica l'azimuth (direzione all'orizzonte) dal quale il sole brilla, mentre la lunghezza indica l'inclinazione della sorgente luminosa.

I bottoni disposti a croce contrassegnati con i quattro punti cardinali (N, S, E, W) settano velocemente le quattro posizioni standard del sole (in tutte e quattro le posizioni il sole è posto a 45 gradi sull'orizzonte). Il bottone **Custom** consente di avere il controllo completo sulla direzione e sull'angolo della sorgente luminosa, posizionandola via mouse. **Exager** esagera l'ombreggiatura della scena.

La direzione del sole può anche essere settata in gradi partendo da Sud intervenendo su **Azimth**, mentre **Declin** consente di

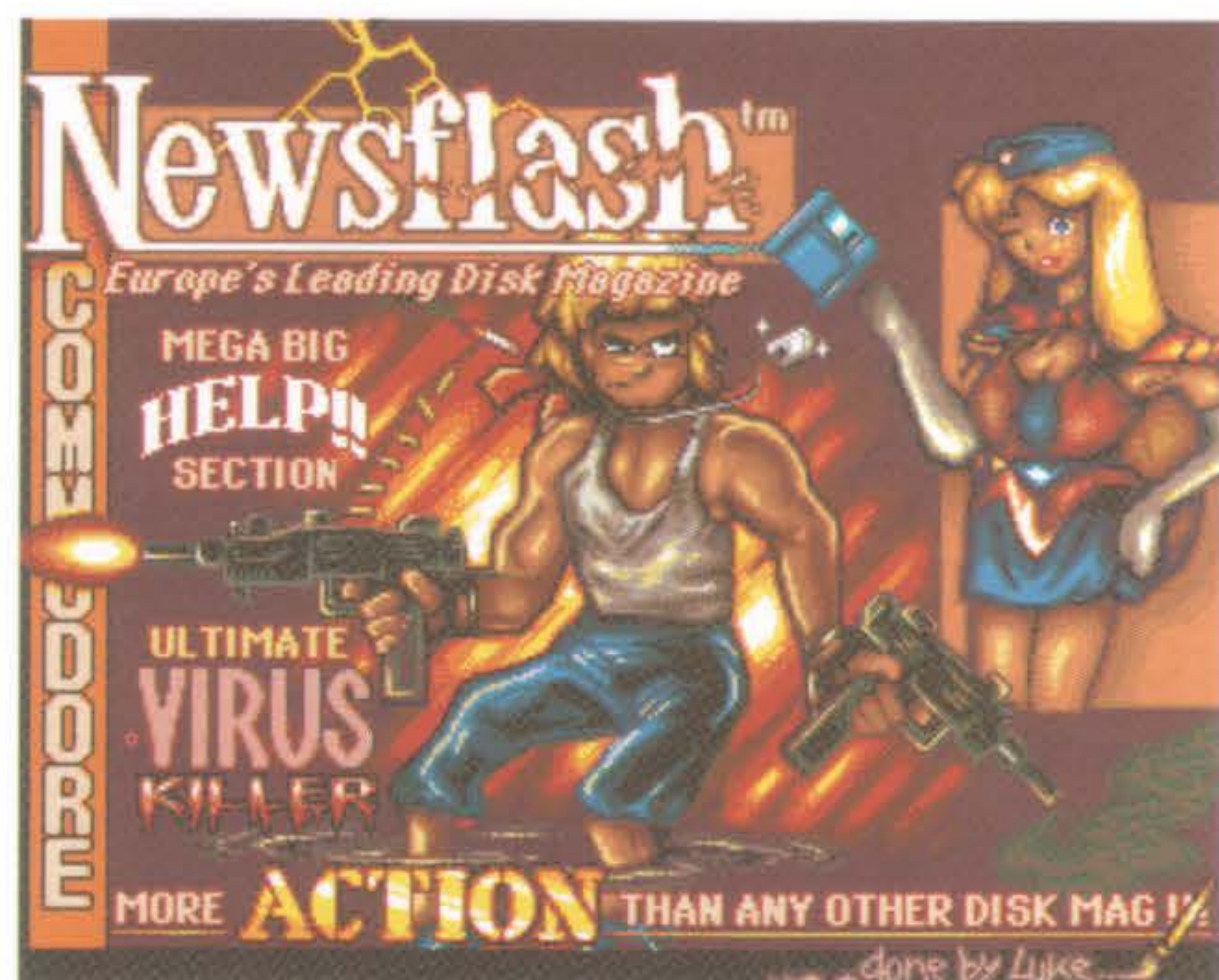
UGA PD

UGA (United Graphic Artists) è un team olandese di programmatori e artisti coordinato da Ron Fonteine (P.O. Box 881, Aw Zeist, Netherlands) dedicato allo sviluppo ed alla diffusione di software Amiga. La UGA Software cura una serie di raccolte di software sia di pubblico dominio che commerciale a basso costo, oltre all'ormai diffusissima rivista su dischetto NewsFlash.

AmigaByte distribuisce in esclusiva per l'Italia il software UGA, tra i quali la raccolta UGA PD contenente interessantissimo materiale inedito e selezioni del miglior free software da tutto il mondo. Utility, giochi, animazioni, demo, slideshow, immagini, brani musicali ed altro ancora, disponibile solo sui dischetti UGA.

Ogni dischetto costa lire **10.000** (comprese le spese di spedizione) e può essere ordinato ad AmigaByte tramite vaglia postale, indicando il codice del disco desiderato (es. UGA MUSIC 4, UGA INTRO 12, UGA GAMES 2 ecc).
L'elenco dettagliato ed aggiornato del contenuto di ogni dischetto, e di tutto il software UGA, è disponibile sui dischi-catalogo di AmigaByte (a sole Lire 10.000).

UGA INTRO: Una selezione delle migliori demo scritte dai più fenomenali hacker di tutto il mondo per colpire l'immaginazione e mostrare quel che si può fare con Amiga. Tutte le intro sono realizzate in Assembler e contengono grafica e musica di eccezionale livello.

UGA MUSIC: Questi dischi contengono brani musicali

realizzati con i più diffusi programmi (SoundTracker, NoiseTracker, ProTracker, Musical Enlightenment). Tutte le musiche sono autoeseguibili e non necessitano di utility esterne per essere riprodotte.

UGA UTILITIES: Le più interessanti utility per Amiga, scelte per voi dai programmatori UGA: compattatori, copiatori, text editor, emulatori ZX-Spectrum, generatori di frattali, antivirus, tools grafici e tanto altro ancora.

UGA SPECIALS: Ognuno di questi dischi contiene programmi PD che, per dimensioni o prestazioni, sono davvero fuori dal comune. Raccolte di super font IFF, di suoni campionati, di brani musicali; utility del calibro dell'emulatore Sinclair QL e Fractal Generator; programmi musicali come JamCracker, DeltaMusic, Brian's Soundmonitor, Games Music Creator.

UGA SCREENSHOTS: Una serie di immagini IFF tratte da giochi e programmi commerciali (Psygnosis, Rainbow Arts ecc.)

UGA SONIX: Tutti i brani musicali su questi dischetti sono composti con il programma Aegis Sonix, con il quale possono essere caricati e modificati a piacimento. Una preziosa fonte di strumenti campionati. Contiene anche un player per riprodurre le musiche senza bisogno di Sonix.

UGA SLIDESHOWS: Ogni dischetto contiene uno slideshow con immagini IFF inedite in varie risoluzioni e numero di colori, tutte di qualità eccellente, create dagli artisti UGA. Un "must" per gli amanti della grafica su Amiga.

UGA ANIMATIONS: Come sopra, ma dedicato alle migliori animazioni create con Sculpt/Animate 4D e VideoScape. Questi dischetti richiedono almeno 1Mb.

UGA DEMOS: Megademo di grandi dimensioni che vi lasceranno a bocca aperta per il loro contenuto grafico e sonoro.

UGA GAMES: Un'antologia dei più divertenti e bizzarri giochi PD Amiga, da CosmoRoids a FlashBier, passando per Tetris, ZZep, Bally, NightWorks, Youpi, Ladybug, Boing, Xenon III...

NEWSFLASH

Il disk-magazine più diffuso in Europa, distribuito in Italia in esclusiva da AmigaByte.
Ogni numero contiene: utility, giochi, articoli e recensioni di nuovi programmi ed accessori hardware, tips & tricks su giochi ed avventure, demo, brani musicali, immagini IFF, font, listati e sorgenti (C, Assembler, Amos ecc.) e moltissimo altro software per Amiga in esclusiva.

I dischetti **NEWSFLASH** non sono di pubblico dominio, non possono essere liberamente distribuiti e contengono materiale non disponibile altrove, creato appositamente per la rivista. Tutto il contenuto della rivista viene compresso con **POWERPACKER**, ed ogni numero contiene più di 2 megabyte di software di ogni genere.

Ogni numero di **NEWSFLASH** può essere richiesto ad AmigaByte tramite vaglia postale. I primi cinque numeri sono contenuti in **UN** dischetto e costano **10.000** lire l'uno; i numeri dal 6 al 21 sono contenuti in **DUE** dischetti e costano **15.000** lire (per entrambi i dischi); quelli dal 22 in avanti sono contenuti in **TRE** dischi e costano **21.000** lire.

POWERPACKER

Raddoppia la capacita' dei tuoi dischi con **POWERPACKER PROFESSIONAL 4.0A** (lire **35.000**), il più veloce e diffuso "cruncher" in circolazione, usato in Europa e negli Stati Uniti da migliaia di utenti e programmatori.

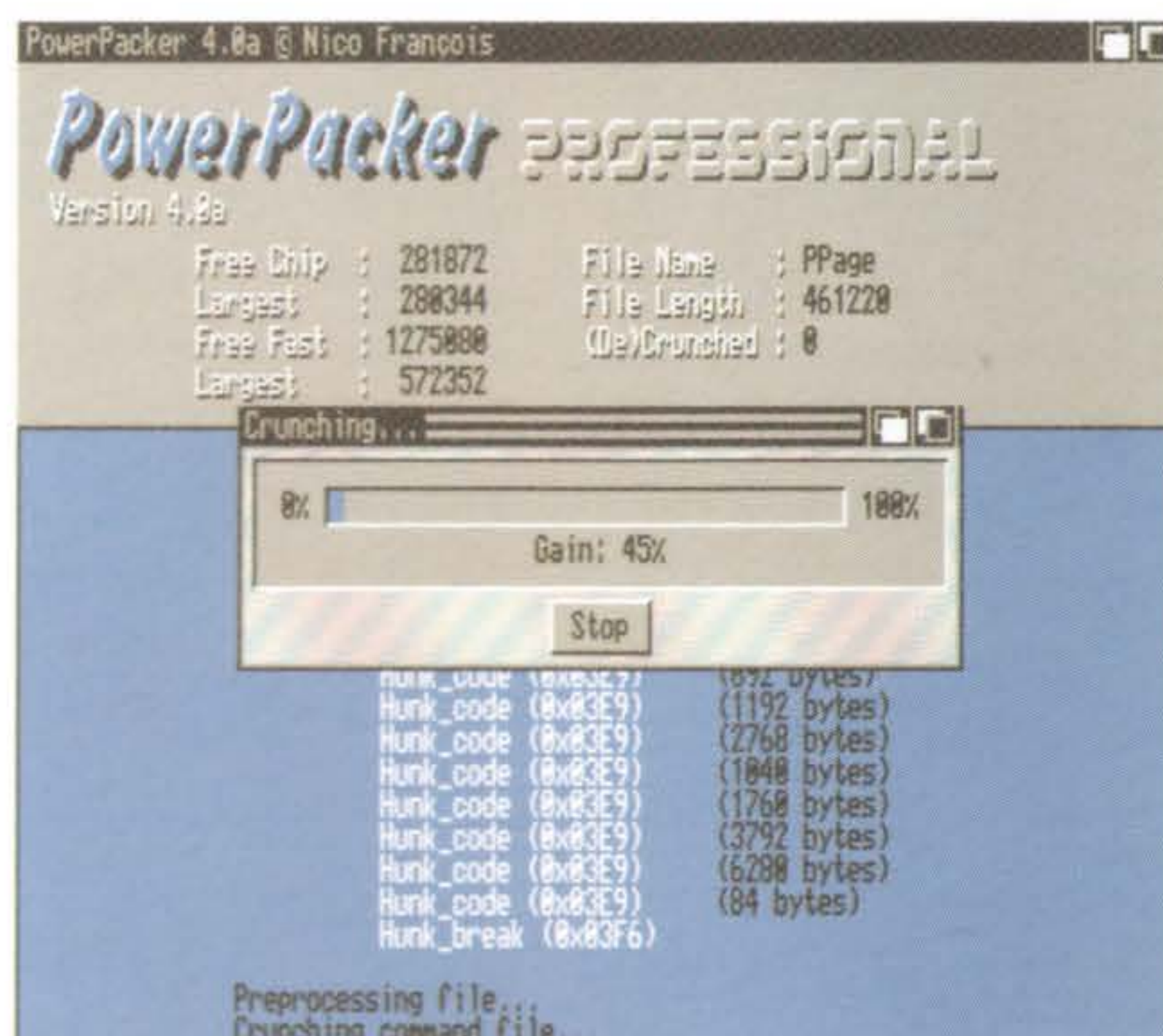
I programmi compressi con PowerPacker si caricano, si auto-scompattano e partono in pochi istanti, in maniera del tutto trasparente all'utente.

PowerPacker sfrutta sofisticati algoritmi di compressione che riducono in media del **40%** le dimensioni dei programmi, e del **70%** quelle dei file Ascii.

I file eseguibili ed i dati compressi possono essere anche protetti con una password ed essere usati senza bisogno di ulteriori trattamenti.
Con PowerPacker sono fornite parecchie utility liberamente distribuibili che permettono di accedere ai file compressi con un semplice click del mouse, per utilizzarli senza doverli prima decomprimere.

PPMORE: Un visualizzatore di testi Ascii compressi, ricco di opzioni che comprendono la ricerca di stringhe e l'invio del testo alla stampante.
PPSHOW: Visualizza e stampa un'immagine Amiga compressa; supporta tutti i formati Amiga (Iff, Ham, Overscan ecc.) ed il color cycling.
PPANIM: Mostra un'animazione in formato standard Iff-Anim compressa.
PPTYPE: Formatta e stampa un testo compresso, inviandolo alla stampante in base ai parametri definiti dall'utente (margini, salti pagina ecc.).
CRUNCH e **DECRUNCH**: Due tools utilizzabili in uno script AmigaDos per comprimere e decomprimere file di dati in maniera rapida e senza intervento da parte dell'utente.
POWERPACKER LIBRARY: Per scrivere o modificare i propri programmi in modo da far caricar loro dati in formato compresso, è inclusa una libreria documentata in tutte le sue funzioni, utilizzabile con qualsiasi linguaggio.

Le novita' della versione 4.0

- Comprime ancora meglio i file eseguibili (fino al 10% in piu' rispetto alla versione 3.0b)
- E' compatibile con il **KickStart 1.3** e con il nuovo **2.0**, del quale supporta pienamente tutti i nuovi modi grafici.
- Ha un'interfaccia utente completamente ridisegnata, che

sfrutta i requester ed i gadget della nuova **REQTOOLS.LIBRARY** (fornita con il programma con sorgenti e documentazione)
- Comprende versioni aggiornate delle utility per la gestione di file crunchati (PPSHOW, PPMORE, etc.), ed il nuovo programma **PPLOADSEG** per il caricamento di librerie e device compressi.
- E' dotato di interfaccia **ARexx** e di una nuova versione della POWERPACKER.LIBRARY.
- Puo' decompattare i file creati con **Turbo Imploder 4.0**.

THE MUSICAL ENLIGHTENMENT

The Musical Enlightenment 2.01 (lire **39.000**) è un pacchetto software musicale completo per comporre brani stereo a quattro voci con l'aiuto di strumenti digitalizzati.

Potete creare effetti sonori personalizzati o modificare brani campionati con un digitalizzatore.

L'interfaccia utente user-friendly gestita con il mouse consente di variare la forma d'onda di uno strumento, agendo sui parametri **ADSR** (attack/decay/sustain/release).

Il pacchetto comprende manuale, samples e musiche dimostrative, un player per eseguire i brani indipendentemente dal programma principale, una serie di routine C ed Assembler per integrare le musiche nei propri programmi.

Per ricevere i dischetti UGA basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:
AmigaByte, c.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.
Specificate il codice del disco (es. POWERPACKER 4.0, NEWSFLASH 17, UGA MUSIC 12) ed i vostri dati chiari e completi.
Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso**, aggiungete **lire 3.000** all'importo complessivo del vaglia.

specificare l'angolo all'orizzonte dal quale il sole brilla e **Rough** setta la rugosità apparente durante il calcolo finale (rendering).

NIENTE OMBRA SOTTO I RAMI...

Terminiamo con il bottone **Shadow**: in caso di selezione, ed al solito prezzo di un incremento del tempo di rendering, il programma si incarica di calcolare e di visualizzare anche le ombre portanti. Si tenga presente che solo il paesaggio è in grado di proiettare ombre, mentre questa possibilità è negata, per il momento, ad eventuali alberi.

Il grosso riquadro destro termina con una linea di comandi composti da quattro bottoni. **Render** impartisce il comando di inizio calcoli (rendering) secondo i parametri e le specifiche selezionati dall'utente ed esaminati fin'ora. Il tempo necessario al completamento dei calcoli è determinato dalla complessità della scena, dalla potenza degli algoritmi selezionati e dalla velocità del computer. I calcoli possono essere interrotti con il bottone **Abort**.

La rappresentazione del territorio cambia dopo aver invocato il pannello Light per il posizionamento della sorgente luminosa.

Redraw ridisegna la scena calcolata. Il ritracciamento "a strisce" è dovuto al fatto che il programma genera l'immagine a 24 bit e poi la converte nella risoluzione e nei colori selezionati dall'utente tra quelli disponibili per Amiga. **View** infine richiama l'ultima scena calcolata, che comunque può essere visualizzata anche agendo sui gadget di profondità.

ED È SOLO L'INIZIO

Le opzioni di "Vista Pro 2.0" sono moltissime: il programma è facile da usare ed affidabile, senza mai causare visite del Guru.

La qualità del rendering è la migliore in assoluto, sia in Ham che a 24 bit. Anche la velocità è abbastanza buona, sebbene per le opzioni più complesse ed in presenza di molti dettagli siano consigliate un'espansione di memoria ed una buona scheda acceleratrice (o un Amiga 3000/4000).

Disponendo di hardware all'altezza della situazione, il tempo di rendering, con il massimo numero di dettagli o in risoluzioni e colori elevati (24 bit compreso), non supera mai i quattro-cinque minuti.

Il programma continua ad evolversi e certo alla **Virtual Reality Labs** stanno già pensando a qualche altra estensione da introdurre (come ad esempio la presenza di strade ed edifici). Il suo acquisto è caldamente consigliato, anche tenendo conto del prezzo molto ridotto (inferiore ai 100$ negli USA).

Dato il successo del programma, la software house ha deciso di approntarne anche una versione per Ms Dos (così come sta accadendo per molti altri ottimi prodotti sviluppati per Amiga, quali "Imagine" della Impulse e "Professional Draw" della Gold Disk).

PROSSIMAMENTE SU QUESTI SCHERMI

Il nostro discorso sul sistema più completo ed avanzato di Landscape Generation non termina comunque qui. In un prossimo articolo completeremo l'itinerario esaminando "**Vista Make Path**" e "**Terraform**" (sempre di casa VRL), più un terzo pacchetto della Megagem denominato "**Scape Maker**".

DEM Data Disk

Grazie alla popolarità dei Landscape Generator, ormai le informazioni territoriali in formato DEM sono reperibili piuttosto facilmente. Le fonti di questi file sono essenzialmente quattro: la prima è costituita dai satelliti orbitanti, che effettuano la mappatura del nostro pianeta rilevando montagne e depressioni, e permettendo la codifica di gran parte del globo terrestre.
Dal momento che "Vista Pro" ed i suoi imitatori sono nati negli Stati Uniti, i file DEM in circolazione riguardano per lo più il territorio americano. Stanno comunque per essere commercializzate anche zone dell'Europa e di altri punti della Terra.
La seconda fonte di dati è rappresentata dalle sonde spaziali, che hanno permesso di esplorare gran parte del sistema solare e, per molti pianeti, di ottenere una mappa estremamente dettagliata della superficie anche quando è risultata essere coperta da nubi. Attualmente esistono vaste zone del pianeta rosso, vale a dire Marte, mappate e disponibili in formato Dem, tra le quali la Valles Marineris della quale abbiamo riportato uno scorcio nel fascicolo precedente. Sono previsti anche data disk con file in formato Dem di Venere e della Luna: I dati inerenti a quest'ultima sono da poco in elaborazione presso la Nasa.
La terza fonte è costituita da digitalizzazioni di mappe geografiche dettagliate. E' possibile infatti, tramite appositi programmi (come "Scape Maker" della Megagem ed ora anche lo stesso "Vista Pro"), processare file digitalizzati e trasformarli in DEM.
L'ultima fonte è costituita da immagini disegnate manualmente in due dimensioni con software pittorico quale "Deluxe Paint IV" e convertite sempre in formato Dem con uno dei programmi sopracitati.
La spettacolarità dei risultati raggiungibili con "Vista Pro", ha contribuito all'affermazione della codifica DEM come standard per il formato dei dati inerenti al territorio.
La maggior parte dei Landscape Generator si è già adeguata e spesso (come ad esempio nel caso di "Scenery Animator", esaminato nel numero 41 di Amigabyte) questi programmi estendono la loro compatibilità a questo tipo di codifica anche se poi sfruttano formati personalizzati per i data disk commercializzati dalla loro software house.

Impact Vision 24

Ecco a voi una tra le più potenti schede grafiche disponibili per Amiga, un prodotto tecnologicamente avanzato per sognare a 16 milioni di colori.

di LEONARDO TENNOZIO

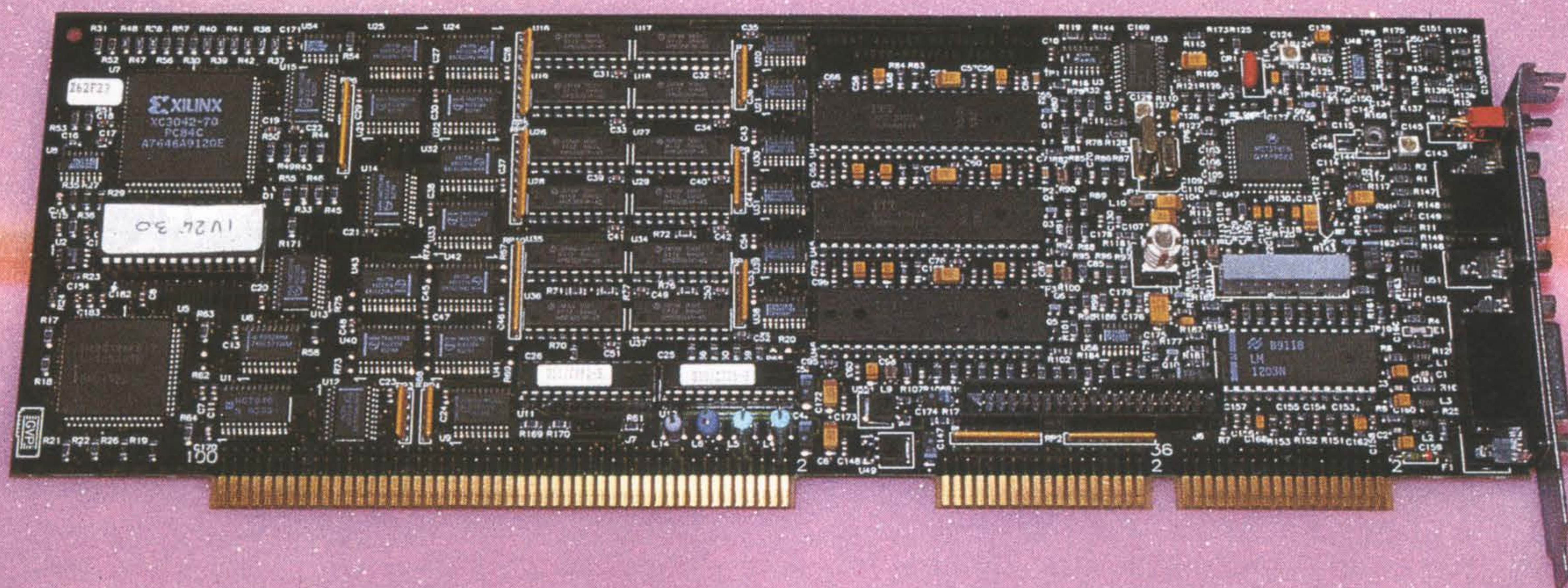
Grazie anche alle ormai numerosissime schede grafiche disponibili, Amiga si è da tempo affermato come il personal computer più avanzato e specializzato nel settore del desktop video. Non desta meraviglia allora che anche la **Great Valley Products**, la più grande e famosa casa costruttrice di periferiche hardware per Amiga familiarmente conosciuta sotto il nome **GVP**, si sia cimentata nello sviluppo di una propria periferica video, tra le più potenti e avanzate.

Il risultato degli sforzi GVP si chiama "Impact Vision 24", una scheda grafica a 24 bit (16,7 milioni di colori) dall'output video di qualità broadcast, che funge anche da Genlock e da Frame Grabber (digitalizzatore video in tempo reale) e che è divenuta rapidamente il punto di riferimento nel settore della videografica professionale Amiga.

La "Impact Vision 24", che d'ora in avanti chiameremo **IV24** per brevità, viene fornita in una grossa scatola imbottita insieme a quattro manuali (per un totale di circa 700 pagine di documentazione, purtroppo solo in inglese), a sei dischi contenenti tutto il software a corredo, ad un cavo di connessione, ad una periferica chiamata **VIU-S**, e ad una manciata di cartoline di registrazione.

INSTALLAZIONE

Il montaggio della scheda è semplice e veloce. Se si possiede un Amiga 3000, la IV24 deve essere inserita nello slot video del computer, mentre in un Amiga 2000 essa va introdotta in uno degli slot di espansione e poi con-

nessa, tramite un cavo piatto, ad una piccola scheda figlia. E' quest'ultima che a sua volta deve essere inserita nello slot video del computer, che nel 2000 è situato a fianco dell'alimentatore.

La documentazione allegata alla scheda fornisce spiegazioni chiare ed esaurienti sul montaggio, accompagnate da numerose illustrazioni. Pertanto l'installazione non risulta particolarmente impegnativa e può essere portata a termine anche da utenti non troppo pratici nella manipolazione dell'hardware.

La scheda appare molto ordinata: tutti i componenti sono sistemati razionalmente, senza fili volanti o altri collegamenti che solitamente rivelano modifiche o ripensamenti dell'ultimo minuto, e tutti gli integrati sono saldati sulla piasta, ad eccezione della Rom zoccolata.

In basso si trovano i connettori da inserire nello slot video, mentre sul retro c'è uno switch a tre posizioni e due connettori maschi a 15 e 26 pin. Al primo deve essere collegato un monitor VGA, il secondo serve per il collegamento della **VIU**.

LA VIDEO INTERFACE

Questa sigla sta per **Video Interface Unit**, un apparecchio che consiste in un piatto scatolotto nero provvisto di numerosi connettori BNC e di un grosso cavo di connessione per l'interfacciamento alla IV 24. Poichè la IV24 richiede segnali RGB separati, la VIU provvede essenzialmente a regolare il traffico di segnali in entrata e in uscita, funzionando quindi da tramite tra il computer e la scheda da una parte ed il mondo esterno dall'altra.

Alla VIU possono essere connesse due apparecchiature video capaci di generare un segnale video composito (come quello di videoregistratori, Laser Disk, telecamere, etc.) o RGB (telecamere professionali). Nel primo caso, la VIU funge da **splitter**, ovvero scompone il segnale composito nelle tre componenti RGB richieste dalla IV24.

Inoltre, poichè la VIU rileva separatamente i segnali di luminanza e crominanza (Y/C), si possono anche connettere periferiche video capaci di fornire un segnale di qualità nettamente superiore rispetto al composito: telecamere S-Video e Hi8, Video Laser Disk, videoregistratori S-VHS o Hi8, e via di questo passo.

Le uscite della VIU comprendono, oltre al segnale video diretto della scheda su monitor RGB, output in composito per monitor adatti, laser disk scrivibili, videoregistratori VHS. Per uscite video con qualità superiore la scheda dispone sempre di segnali video Y/C separati e quindi può utilizzare laser disk, monitor Y/C, videoregistratori S-VHS o Hi8 e Key Generator.

Oltre alla VIU fornita di serie con la scheda è possibile acquistare, sempre dalla stessa casa, un modello superiore denominato **Viu-Transcoder**, in grado di generare output video RGB e di accettare segnali di qualità altissima (broadcast) **Y/U/V** per utilizzo con apparecchiature Betacam e M-II.

La IV24 può anche essere connessa direttamente ad un monitor RGB analogico come il Commodore 1084S ma, se si desidera una maggiore qualità del segnale video (e se soprattutto si vuole evitare lo sfarfallio dovuto all'interlacciamento), è consigliabile un monitor VGA o Multisync. Quest'ultima è ovviamente la scelta migliore, anche considerando che i prezzi di questo genere di monitor si sono sensibilmente abbassati negli ultimi tempi.

Naturalmente una scheda che costa da sola quasi quanto due Amiga 3000 non può che essere fornita di software dedicato e di documentazione di un certo livello. Occorre poi tener presente che per sfruttare pienamente le capacità della Impact Vision e del suo software bisogna disporre di hardware adeguato: l'ideale consiste in un Amiga veloce (ad esempio un 3000) dotato di almeno 5 o 6 Megabyte di memoria e di un capiente hard disk.

IL SOFTWARE DI GESTIONE

Tutti i programmi forniti girano anche con la versione 1.3 del sistema operativo, ma sono particolarmente ottimizzati per la versione 2.0 (o superiori) del KickStart. L'installazione su hard disk avviene tramite l'utility "Installer" della Commodore.

Il programma principale è denominato "**Control Panel**" e, come il nome lascia intuire, si occupa del controllo diretto della scheda. Questo pannello si presenta suddiviso graficamente in quattro quadranti: i primi due si occupano delle uscite composita ed RGB, mentre il terzo seleziona la modalità video (Genlock, numero di colori a schermo, etc.).

L'ultimo quadrante consente di gestire la VIU, di richiamare il menu di calibrazione della scheda e di regolare le operazioni di Frame Grabbing (digitalizzazione in tempo reale da una fonte video).

Il "Control Panel" resta residente in memoria, una volta installato, e può essere controllato via **ARexx** o richiamato con la pressione dei tasti Alt-F1. Anche alle singole funzioni del programma sono associate sequenze di tasti, dette **hotkeys**: con Alt-F6 ad esempio si seleziona se visualizzare,

escludere o genlockare il segnale video in ingresso; con Alt-F9 si attiva la funzione di Frame Grabbing per catturare l'immagine in tempo reale, e con Alt-F10 la si salva su disco in formato IFF a 24 bit.

Completano la dotazione software di sistema alcune utility: "**IvGrab**" serve ad eseguire la digitalizzazione in tempo rale di un singolo fotogramma o sequenza filmata, mentre "**Iv-View**" viene usato per la visualizzazione di immagini acquisiste con la scheda.

MACROPAINT IV 24

Il software pittorico è particolarmente importante a corredo di una scheda grafica poichè i normali programmi di disegno non supportano immagini a 24 bit e non possono quindi operare a 16,7 milioni di colori.

Il software fornito è "**Macropaint IV 24**" della Lake Forest Logic, diretta evoluzione della versione precedente che era in grado di supportare il modo Dynamic Hires (una modalità video che, pur con qualche limitazione, consente di visualizzare 4096 colori in alta risoluzione interlacciata tramite soli accorgimenti software).

Il programma offre le canoniche funzioni di disegno e ritocco, ritaglio di brush, controllo delle trasparenze, ingrandimento dell'immagine, con l'aggiunta di una funzione per la simulazione delle operazioni di tracciamento operabili normalmente con un aerografo. Vedere in azione un simile strumento in modalità 24 bit costituisce di per sé uno spettacolo, e le differenze con quanto eseguito con un vero aerografo risultano praticamente inesistenti !

Talvolta "MacroPaint" tende purtroppo a bloccarsi inesorabilmente ed inspiegabilmente: un ulteriore handicap è rappresentato dalla sua lentezza, che può comunque essere ridotta impiegando computer accelerati e ricorrendo alla modalità operativa **Delayed** (ritardata) al posto di quella in tempo reale.

Nonostante questi problemi, "MacroPaint" funziona comunque discretamente per quanto riguarda le normali funzioni di disegno: quanto a velocità, efficienza e potenza di manipolazione delle immagini, non può tuttavia competere con "**TV Paint**" della francese TecSoft Images.

TITOLAZIONE E MODELLAZIONE

Una delle esigenze senz'altro più sentite dagli acquirenti di schede video avanzate è quella di realizzare titolazioni per le proprie animazioni ed i propri filmati. Per venire incontro a questa importantissima esigenza, la GVP ha deciso di giocare in casa fornendo insieme alla scheda una versione del celeberrimo programma "**Scala**" (della cui versione 2.0 ci siamo occupati altrove in questo stesso fascicolo).

Il programma purtroppo non utilizza direttamente le capacità video della scheda (pertanto niente gestione dei

16,7 milioni di colori) e si limita ai soli normali modi grafici Amiga, sebbene comunque per le operazioni di videotitolazione non si avverta granchè l'esigenza di lavorare a 24 bit.

Il pacchetto inoltre non rappresenta una versione completa di "Scala": mancano il supporto delle animazioni, la visualizzazione di fondali, e molti font. Sebbene il programma possa comunque essere utilizzato molto proficuamente da coloro che iniziano ad impratichirsi nelle operazioni di titolazione video, è consigliabile acquistare la versione completa di "Scala" per poterne sfruttare appieno tutte le straordinarie potenzialità.

MODELLAZIONE E RENDERING

Insieme ad una scheda a 24 bit non poteva mancare un programma di modellazione e rendering 3D: la GVP ha scelto di includere una versione (anche in questo caso ridotta) del pregevole "**Caligari Broadcast**" della Octree Software.

Questo programma, tra i più professionali ed avanzati disponibili al momento per Amiga, non utilizza algoritmi di ray tracing ma, grazie a potenti algoritmi alternativi di **Gourad** e **Phong Shading**, consente di ottenere una qualità video pressocché perfetta con un risparmio notevolissimo sui tempi di calcolo. L'approccio, grazie all'incredibile interfaccia grafica proveniente da studi e applicazioni di Realtà Virtuale, risulta alquanto originale e tra i più veloci in assoluto: il riscontro a video delle varie operazioni è praticamente immediato.

Il programma supporta direttamente la scheda e ne richiama i modi grafici durante le operazione di specifica delle superfici, e brush mapping e visualizzazione dei risultati finali. Purtroppo è assente la possibilità di eseguire animazioni, vero punto di forza del "Caligari" originale.

Anche in questo caso non ci inoltriamo nell'esame del pacchetto dal momento che è stato anch'esso oggetto di una prova dettagliata sul numero 34 di AmigaByte. Segnaliamo invece che, spedendo la cartolina di registrazione, è possibile ordinare ad un prezzo scontato la potentissima e avanzata versione 2.1 (che conserva la capacità di pilotare direttamente la scheda).

E' bene comunque ricordare che qualsiasi altro programma 3D ("Imagine", "Real 3D", "3D Professional", "Draw 4D", etc.) in grado di generare file a 24 bit può utilizzare la scheda come supporto video per la visualizzazione in true color. Alcuni di questi programmi al momento non supportano ancora la IV24 e quindi non sono in grado di sfruttare direttamente la scheda per la rappresentazione delle immagini, ma i file generati possono comunque essere visualizzati in un momento successivo tramite un viewer esterno (come ad esempio il modulo IV24 di "**Art Department Professional**").

LA SCHEDA IN AZIONE

Sostanzialmente, la IV24 è in realtà un frame grabber in grado di sovrappore schermi Amiga per raggiungere i 24 bit plane. Quando si richiede di visualizzare un'immagine a 4096 colori reali (non usando quindi il modo Ham di Amiga), la scheda si comporta generando un'immagine in alta risoluzione a 16 toni di grigio, contenente la codifica dei valori della componente rossa dei colori: questa immagine viene visualizzata da Amiga, "grabbata" e immagazzinata nella memoria della scheda. La stessa operazione viene ripetuta per le componenti verdi e blu dei colori.

Quindi, schematicamente, per ogni immagine sono generate in realtà tre immagini a 16 colori: 16 Rossi + 16 Verdi + 16 Blu. Poichè ogni immagine a 16 colori è composta da 4 bitplane, il risultato sarà 4 + 4 + 4 = 12 bit.

Analogamente, per raggiungere i 24 bit la scheda utilizzerà dunque in tutto sei immagini, (due per il rosso, due per il verde e due per il blu). Visualizzare quindi una sola immagine a 12 bit equivale per la scheda a richiamare tre immagini Amiga, ed una a 24 Bit equivale allora a mostrarne sei. Da ciò deriva la lentezza della scheda, specialmente su macchine non accelerate.

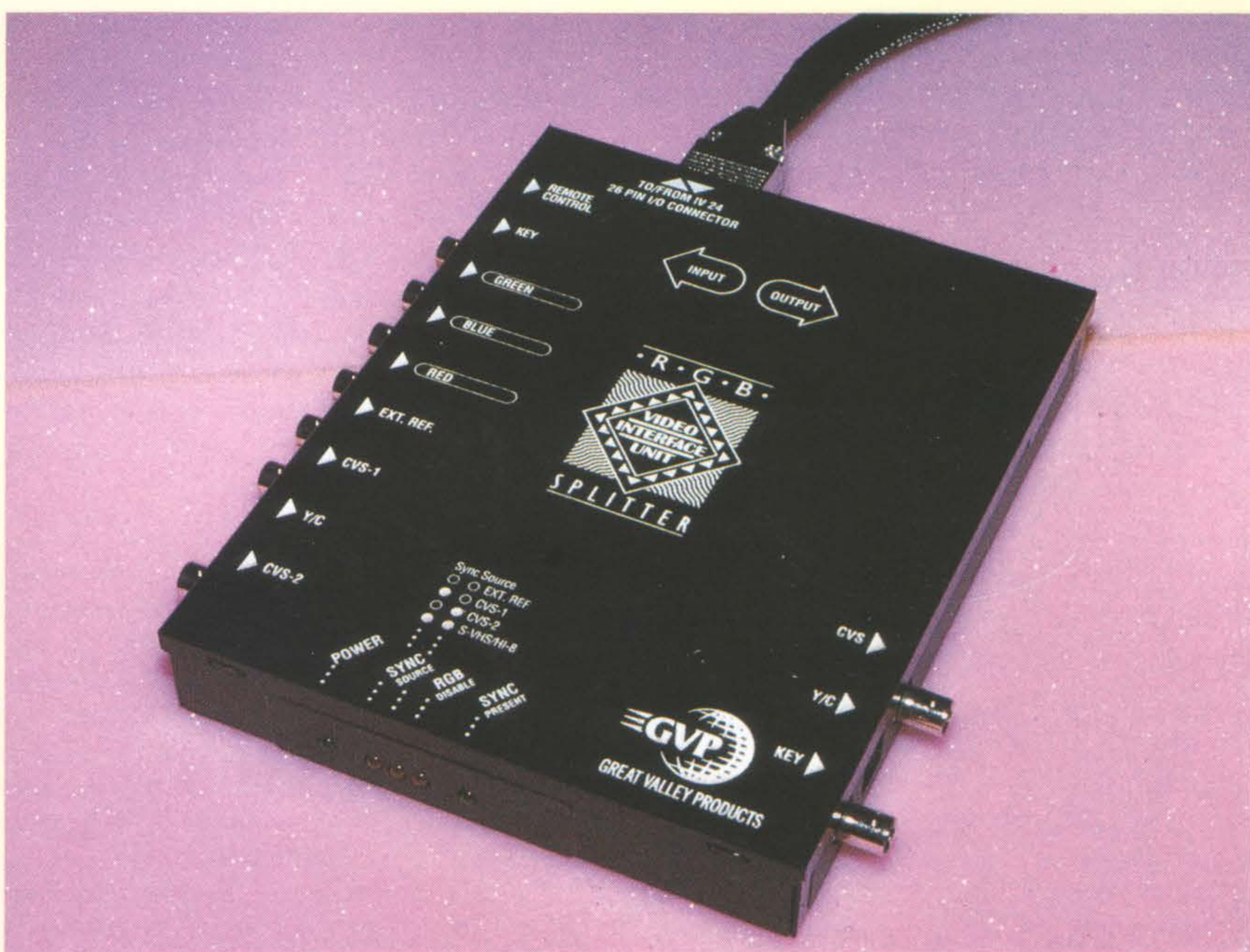
La IV24 possiede un display in grado di gestire una palette di 16,7 milioni di colori senza limitazioni. Questo significa che in risoluzioni video fino a 736x562 la scheda può reindirizzare il colore di qualsiasi pixel di schermo in una delle 16,7 milioni di tinte della palette.

La qualità dell'imagine a video su di un monitor Multisync o Vga (noi abbiamo utilizzato un Nec 2D e 4FG) risulta di altissima qualità per gamma cromatica, stabilità e definizione.

La scheda dispone in alternativa di un doppio buffer video (**double buffer**) a 12 bit puri (4096 colori senza limitazioni, da non confondere con il modo grafico Ham, che risulta afflitto da grosse limitazioni di accostamento di tinte).

PICTURE IN PICTURE

La scheda comprende anche un circuito per il **deinterlacciamento** del segnale, per evitare il fastidioso flickering dell'immagine sul monitor. Questa sezione entra in azione sui modelli A2000 non provvisti di sche-

da deinterlacciatrice, mentre viene bypassato se la IV 24 viene montata su di un Amiga 3000.

Un'altra spettacolare caratteristica della Impact Vision consiste nella capacità di visualizzare all'interno di una finestra Amiga immagini video provenienti da una sorgente esterna. Questa funzione, denominata **Picture in Picture**, è notevolissima: pensate alla possibilità di visualizzare il contenuto di una videocassetta o di un videodisco laser all'interno della finestra di un programma, mentre si succedono spiegazioni sul monitor sul contenuto delle immagini).

Anche la funzione **Genlock**, per sincronizzare e sovrapporre i segnali della sorgente video esterna con quelli generati dal computer, funziona perfettamente: le titolazioni generate con "Scala" e con una Impact Vision non hanno nulla da invidiare a quelle prodotte da apparecchiature professionali del costo di decine di milioni. Non a caso, moltissime stazioni televisive si sono ormai munite di Amiga 3000 equipaggiati con IV24, anche perchè la scheda non richiede alcun costoso **TBC** (Time Base Corrector) per essere collegata a fonti video esterne.

La funzione di **Frame Grabbing** per la digitalizzazione di immagini in single o multi frame non è di uso particolarmente facile e pratico, a causa dell'interfaccia utente poco intuitiva del software a corredo: i risultati sono comunque eccellenti, anche se la qualità di digitalizzazione dipende naturalmente da quella della sorgente video. Le prove eseguite su videoregistratori casalinghi e professionali hanno dato risultati di buona qualità: se si utilizzano videoregistratori casalinghi è possibile registare anche eventuali sincronizzazioni sonore generate da Amiga tramite collegamento via scart.

IL SUPPORTO SOFTWARE

La GVP incoraggia lo sviluppo di programmi in grado di supportare la Impact Vision, mettendo a disposizione di chiunque ritenga di essere in grado di approntare nuovi prodotti software o adattamenti un apposito kit di sviluppo. Il kit contiene tutta la documentazione tecnica necessaria nonché indispensabili utility di programmazione. Nel momento in cui scriviamo già "**Art Department Pro**" della ASDG e "**Image Master**" della Black Belt Systems ne supportano in pieno le caratteristiche ("AdPro" risente ancora di qualche difetto ma consente di pilotare direttamente anche le operazioni di frame grabbing).

Uno dei migliori prodotti in assoluto disponibili al momento è "**TV Paint**": questo pacchetto è considerato, a ragione, il miglior programma pittorico a 24 bit esistente su Amiga, ed è disponibile in numerose versioni che supportano, oltre che la Impact Vision, tutte le maggiori schede grafiche a 24 bit quali la **VisionA** (X-Pert), l'**Harlequin** (ACS), la **Rambrandt** (PPS) e la **Resolver** (DMI). La Tec-Soft Images ce ne ha fornito gentilmente in anteprima una versione beta siglata 1.9.

Il programma lavora a schermo a soli 12 bit per velocizzare le operazioni di aggiornamento video (mentre internamente comunque lavora sempre a 32 bit: 24 bit per le tinte ed 8 per l'Alpha Channel, dedicato alla gestione delle trasparenze) e visualizza a 24 bit dietro pressione di un tasto.

L'approccio estremamente intuitivo, le numerosissime operazioni di image-processing, l'accesso via ARexx, la codifica delle matrici per le operazioni di processing, il metodo di selezione dei colori, le funzioni di ritaglio e di utilizzo dell'aerografo lo rendono davvero a tutti gli effetti il "Deluxe Paint" del mondo a 24 bit!

La stessa GVP ha annunciato la disponibilità entro breve termine di "**Mirage**", avanzatissimo software di image processing, conversione formato e animazione, che supporta la scheda.

Numerose software house hanno infine annunciato che implementeranno nei loro programmi un driver specifico per pilotare direttamente il display grafico della IV24: tra questi, oltre al già citato "Caligari", ricordiamo "3D Professional" e "Real 3D". Al contrario, la Impulse nel momento in cui scriviamo riferisce che non introdurrà il supporto della IV24 nell'annunciata imminente versione 3.0 di "Imagine" perché... la GVP si è scordata di recapitare una scheda ai programmatori Impulse!

UN PO' CARA...

Indubbiamente siamo di fronte ad un buon prodotto: il nome GVP è del resto da sempre sinonimo di alta professionalità e di affidabilità.

Il software fornito presenta qualche neo: la scarsa affidabilità di "MacroPaint", l'assenza di molte funzioni di "Scala Videotitler" e "Caligari", e l'assoluta mancanza d'integrazione tra i vari programmi.

Sul piano positivo occorre segnalare che, nonostante un uso intensivo (una IV24 è ormai perennemente installata in uno dei computer utilizzati per le nostre prove), non abbiamo mai notato alcuna incompatibilità con periferiche o pacchetti software.

Una nota inoltre per quanto riguarda il prezzo: la scheda in Italia costa oltre quattro milioni, che ormai ci sembrano un po' troppi con l'avvento dei nuovi modelli Amiga, come il 1200 ed il 4000, dotati del chipset AGA e capaci di supportare risoluzioni di gran lunga più estese ed un elevato numero di colori. ❑

La scheda è stata gentilmente messa a disposizione da:
Computer Age, Via Guido Castelnuovo 34/40, Roma.
Tel. e Fax 06/5566219-5592835

I prodotti GVP sono distribuiti da:
RS srl, Via Buozzi 6, Cadriano (BO).
Tel.0541/765563, Fax 765568.

CINEMORPH

di Gabriele Dorfmann

Da qualche tempo la mania che imperversa tra gli appassionati di grafica è quella del **morphing**, ovvero della realizzazione di animazioni in cui un oggetto si trasforma magicamente in un altro, seguendo una tecnica resa celebre da film come "Terminator 2".

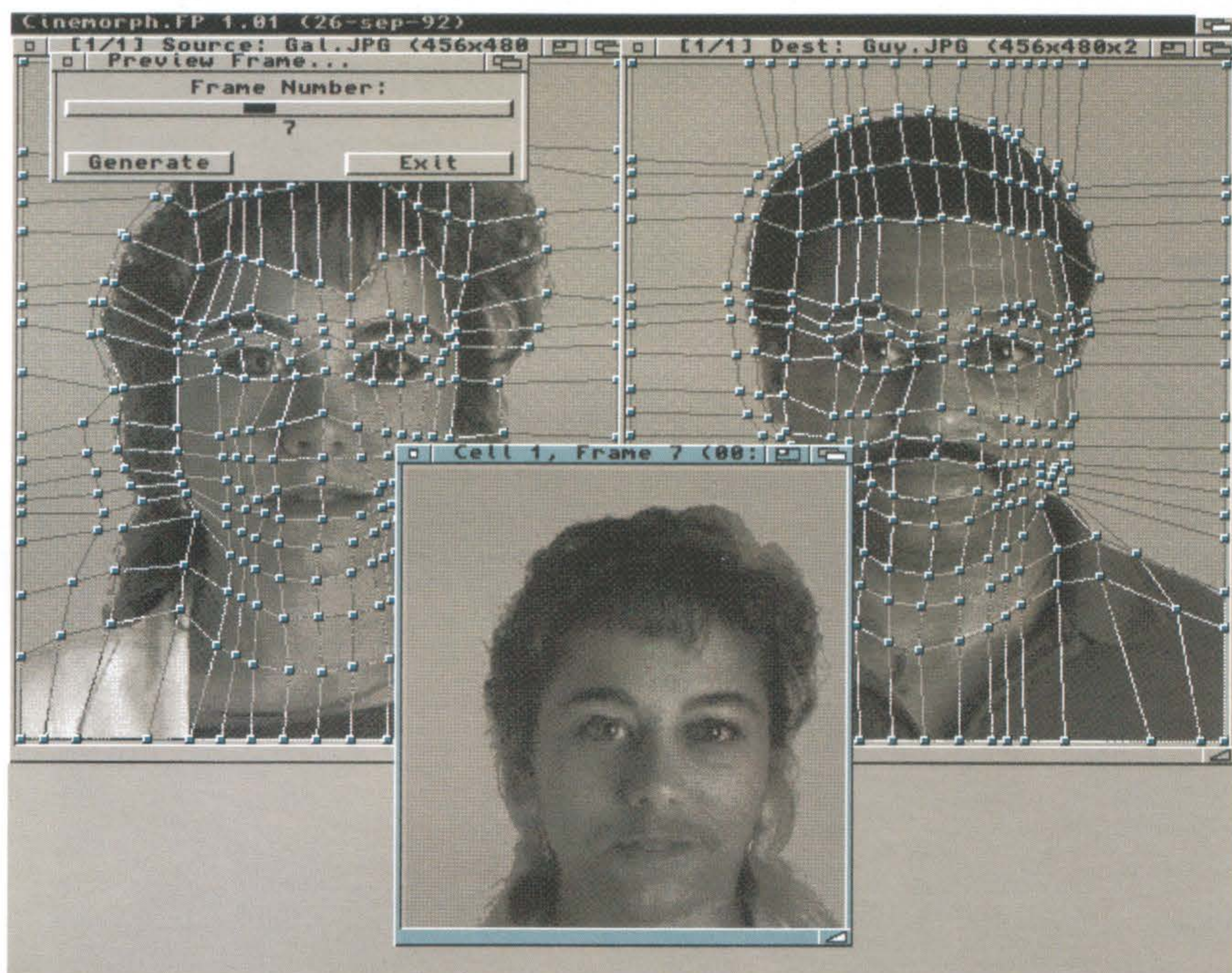
"Cinemorph", prodotto dall'americana GVP, è appunto uno degli ormai numerosi pacchetti software dedicati alla creazione di effetti di morphing e **warping** (deformazione di un'immagine).

Il suo punto di forza consiste nella velocità di elaborazione di tutto rispetto, che consente di ottenere risultati di grande effetto in tempi relativamente brevi. Per chi conosce già la funzione di morphing di "**Imagemaster**" (recensito su AmigaByte 41), lavorare con "Cinemorph" risulterà ancora più facile ed immediato, e sorprendentemente più rapido.

La release in prova è la 1.01, fornita sia in versione normale (funzionante su qualsiasi Amiga) che in versione FP (Floating Point, per computer dotati di processori a 32 bit). La procedura di installazione, rapida ed indolore, avviene tramite l'ormai consueto programma "Installer" della Commodore.

Il software è corredato da una serie di progetti dimostrativi, nella relativa directory **Samples**, e da un comodissimo help in linea che illustra tutte le funzioni del programma e che sfrutta la libreria **AmigaGuide.library**.

Il software opera in tre modalità: selezionabili tramite l'opzione **Mode** del menu **Settings**: warping su una singola immagine (**Single Image**), morphing da un'immagine ad un'altra (**Dual Image**) e, addirittura, morphing da una sequenza in movimento ad un'altra (**Sequence**).

La pagina di lavoro presenta due finestre affiancate: quella di sinistra contiene l'immagine di partenza (**Source Cell**) mentre quella di destra l'immagine di destinazione (**Dest. Cell**). Nella parte superiore troviamo otto menu: **Project**, **Settings**, **Group**, **Cell**, **Point**, **Window**, **Render** e **Morph**.

Le due finestre possono essere ingrandite, rimpicciolite a piacimento ed aggiornate grazie alle relative funzioni offerte dal menu Window.

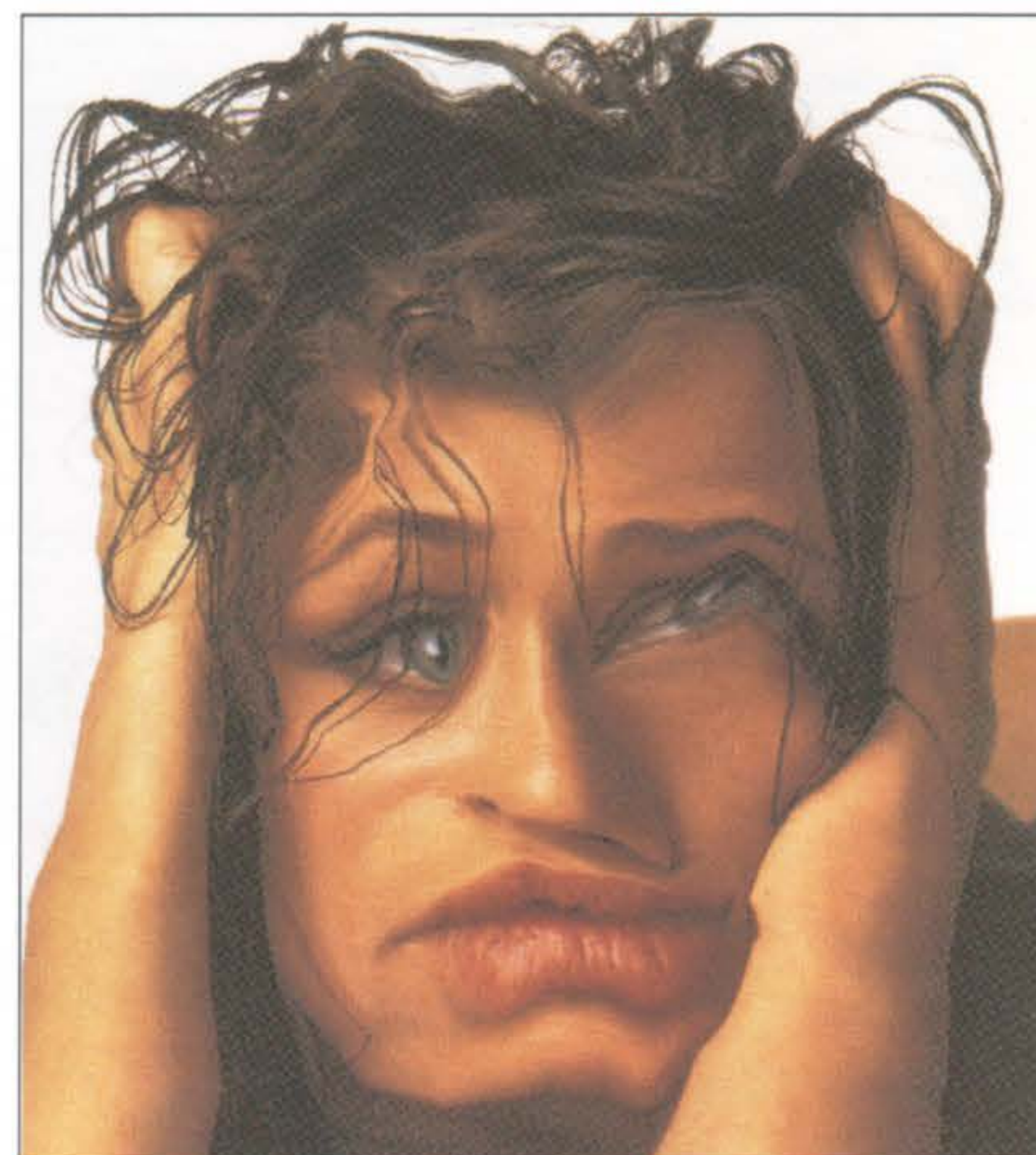
Le affinità con "Imagemaster" sono immediatamente visibili, in quanto la procedura di morphing è sostanzialmente la stessa. Una volta scelta la modalità di utilizzo con il menu **Settings/Mode**, occorre caricare con l'opzione **Load Image** del menu **Cell** l'immagine di partenza e quella di arrivo, nel caso di un morphing tra due immagini, oppure una singola immagine, se si vuole effettuare un warping.

Al termine del caricamento le immagini saranno visualizzate in toni di grigio nelle due finestre, con una griglia composta da punti in sovraimpressione. Le dimostrazioni che accompagnano "Cinemorph" utilizzano immagini compresse in formato **JPEG** (per evidenti ragioni di spazio su disco), ma il software naturalmente accetta anche il normale formato **IFF** a qualsiasi risoluzione e numero di colori, fino a 24 bit.

E' bene ricordare, a chi non avesse familiarità con le tecniche di morphing, come avviene una trasformazione di questo genere su Amiga.

Affinchè il risultato dell'operazione sia realistico, occorre

che durante l'animazione alcuni punti dell'immagine originaria mutino posizione in base a particolari criteri estetici. Se così non fosse, la trasformazione risulterebbe in pratica limitata ad una semplice "dissolvenza incrociata", con la prima immagine che scompare lentamente mentre appare la seconda al suo posto.

Per ottenere un risultato gradevole, occorre invece operare sulle griglie sovrapposte alle due immagini, posizionando opportunamente i punti per comunicare al programma quali sono i punti della prima che devono essere spostati e dove devono essere posizionati in quella finale. Per chiarire il concetto, facciamo un esempio pratico ispirato al demo fornito con il programma (l'immagine di un volto femminile che si trasforma in quella di un barbuto uomo di colore): affinchè la trasformazione sia realistica, occorrerà che la posizione dei tratti somatici principali di entrambi i volti (occhi, bocca, naso, contorno del viso, orecchie, linea dei capelli) coincidano, e cioè all'atto pratico fare in modo che durante l'animazione il naso della ragazza si trasformi nel naso dell'uomo, che gli occhi cambino forma da quelli femminili a quelli maschili e così via.

Tramite la griglia bisognerà quindi selezionare alcuni punti chiave dell'immagine sorgente per stabilire dove devono andare a finire in quella finale. Poichè "Cinemorph" tratta ogni immagine come se fosse composta da una pellicola deformabile (pensate ad un foglio di plastica o ad un tessuto), non è necessario definire un numero elevatissimo di punti, in quanto ognuno di essi si "trascinerà" dietro quelli adiacenti sull'ipotetica superficie (esattamente come accade quando noi afferriamo un bottone di una camicia e lo tiriamo, trascinando con esso i lembi dell'indumento)

Osservando l'illustrazione tratta dal demo, in cui i contorni ed alcuni punti salienti dei due volti sono contornati dalla griglia, si capisce perfettamente il meccanismo.

I punti vengono spostati semplicemente clickandoci sopra con il mouse e portandoli lungo i contorni della zona che si vuole processare, mentre il software s'incarica di evidenziare in giallo su entrambe le finestre quelli di volta in volta utilizzati. Le connessioni tra i punti della griglia possono essere visualizzate in due modi: con una semplice linea retta o con una curva di interconnessione (**Spline**), scegliendo la modalità desiderata alla voce **Display Mesh as** sotto il menu **Settings**. È da sottolineare la comodità di poter editare la griglia solo su una finestra per poi copiarla nell'altra, tramite la funzione **Copy** del menu **Points**, o di scambiare tra di loro le due griglie, una volta editate, con **Exchange**.

Per aumentare l'accuratezza del morphing si possono aggiungere ulteriori colonne o righe di punti (**Add columns** e **Add row**) con i quali contornare il maggior numero possibile di dettagli nell'immagine. Ovviamente i tempi di elaborazione sono proporzionali, oltre che alla risoluzione ed al numero di colori delle immagini, anche al numero di punti che il programma è costretto a spostare.

Allo stesso modo si possono cancellare le file di punti inutiliz-

zate (**Delete row**, **Delete Column**); in realtà, per la maggior parte delle applicazioni il numero di punti di default è perfettamente adeguato e non è necessario variarlo. Le griglie possono essere salvate su disco per essere poi recuperate in seguito.

Per i più smaliziati c'è la possibilità di scegliere il tipo di interpolazione tra i punti della griglia con l'opzione **Edit Tweening** del menu **Points**, che presenta quattro tipi di curve per variare lo spostamento nel tempo dei punti selezionati relativamente agli altri. Risulta utile nei casi si desideri una trasformazione che non avviene uniformemente alla stessa velocità: sempre riferendoci all'esempio sopracitato dei due volti, può risultare più efficace far trasformare alcune parti del viso più lentamente di altre.

Una volta terminato l'editing dei punti, si passa a quello della sequenza di morphing (o warping nel caso della singola immagine), scegliendo il numero desiderato di fotogrammi. Per avere un'idea della trasformazione, basta richiamare dal menu **Render** l'opzione **Preview Single** e selezionare il numero del frame che si intende visualizzare, o si può addirittura vedere l'intera sequenza con **Preview Sequence**: a questo punto, con velocità stupefacente ci verrà mostrata, in una terza finestra, la preview monocromatica della trasformazione da noi impostata.

Si può logicamente ottenere anche un rendering a tutto schermo, alla risoluzione e nella modalità grafica preferite. "Cinemorph", oltre che i normali modi grafici di Amiga, supporta anche i formati **DCTV** e **HAM-E**.

Con la funzione **Generate** si mantengono le caratteristiche delle immagini così come sono state caricate all'inizio della sessione di lavoro, cosa indispensabile per chi voglia ottenere output a 24bit da elaborare eventualmente in seguito con altro software, o da visualizzare con schede grafiche true color (ad esempio la "Impact Vision", sempre della GVP).

"Cinemorph" è in grado di produrre, dalla sequenza di frame renderizzati, la relativa animazione in formato Anim, e può crearla direttamente anche in modalità ciclica (detta **Ping-pong**)!

Tra le **Morph options** nel menu **Settings** troviamo tre voci (**Overlay mesh**, **Use splines** e **Anti-alias**) che incidono direttamente sulla qualità e sulla velocità del rendering: **Overlay mesh** offre la possibilità di vedere sovrapposta all'immagine "morphata" la relativa griglia in ogni momento della trasformazione, permettendo così un *debugging* più accurato di eventuali imprecisioni nella definizione della griglia; **Use splines**, pur rallentando i tempi di rendering, visualizzerà la griglia con le curve di intersezione al posto delle linee rette; **Anti-alias**, per ultimo, migliora la qualità dell'immagine renderizzata applicando appunto un algoritmo di antialiasing, che diminuisce l'effetto a "scalini" delle linee diagonali interponendo pixel di colore intermedio tra quello della linea e quello dello sfondo.

Sotto il menu **Cell** troviamo ancora la possibilità di **Edit Tweening**, di cui abbiamo già parlato in riferimento all'editing della griglia, che in questo caso

coinvolge globalmente tutti i punti della cella selezionata, ed **Edit Dissolve,** che permette di gestire diverse curve per l'andamento della dissolvenza dall'immagine di partenza a quella di destinazione.

I risultati offerti dalle modalità **Single** e **Dual Image** sono notevoli, ma ancor più stupefacente è l'opportunità di fare il morphing tra due sequenze animate generate in precedenza.

Occorre in questo caso disporre di due animazioni sotto forma di frame salvati uno ad uno e numerati in sequenza: i soggetti ideali devono ovviamente compiere gli stessi movimenti, come ad esempio due teste umane che parlano o due animali in corsa tra i quali operare un suggestivo morphing dinamico.

Le sequenze che s'intendono trasformare vengono trattate come gruppi di cell: il programma prevede in questo senso che ci possano essere anche più gruppi, gestibili attraverso le relative opzioni del menu **Group**.

Dopo aver selezionato la modalità **Sequence** nel menu **Settings** e **Load Sequence** nel menu **Cell**, e dopo aver specificato il primo e l'ultimo frame da caricare, appariranno nelle due finestre di editing rispettivamente i primi frame dell'animazione di partenza e di quella d'arrivo.

Le due animazioni caricate avranno d'ora in poi i frame associati: quindi gli spostamenti all'interno delle cell di una delle due interesseranno automaticamente l'altra.

Si può procedere quindi all'editing della griglia di un frame a nostra scelta che verrà successivamente usato come **Key Cell** (fotogramma chiave) per il morphing: anche in questo caso ci possono essere logicamente più **key cell** e il programma ne permette la creazione e la gestione attraverso il sottomenu **Cell/Key Cells**. L'editing della griglia e il rendering finale sono attuabili come già descritto per le modalità Single e Dual Image.

La velocità e la flessibilità di "Cinemorph" sono stupefacenti: è impossibile non restare colpiti dalla facilità con cui si possono realizzare sorprendenti trasformazioni. Disponendo di uno scanner o di una telecamera, con la quale digitalizzare immagini di parenti ed amici, potrete facilmente deformare orribilmente i loro volti e realizzare mutazioni di ogni genere (risultano spesso particolarmente inquietanti i fotogrammi intermedi di un morphing). A patto di saperlo adoperare bene, "Cinemorph" vi aiuterà a non avere più amici nel giro di pochi giorni.

A parte gli scherzi, la qualità del programma è indiscutibile, anche se occorrono almeno tre mega di memoria per poterlo utilizzare (ed un Amiga accelerato, per lavorare velocemente). In attesa di provare "**Morph Plus**", il temibile concorrente della ASDG, non esitiamo ad attribuire a "Cinemrorph" la palma di miglior programma di morphing disponibile su Amiga.

BOOM BOX

di Dario Pistella

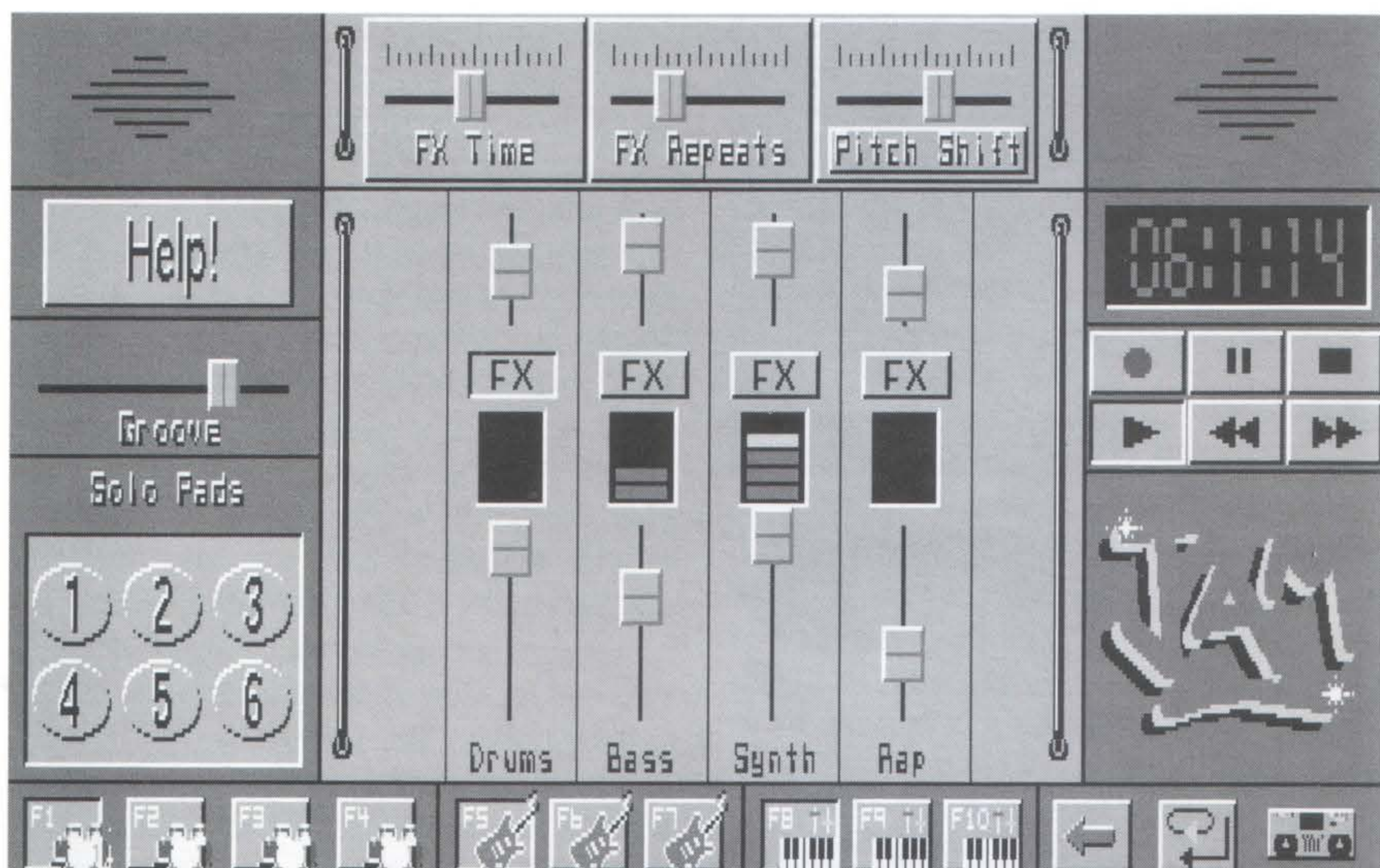
Chi di voi, andando in discoteca, non ha mai vagheggiato di trovarsi almeno per una volta al posto del disk-jockey ?

E chi non ha mai desiderato di poter fare un mix di qualche brano musicale per trasformarlo in versione da discoteca o magari rap, e poterlo poi riascoltare ?

Il programma che presentiamo in queste pagine, "**Boom-Box**", vi da' la possibilità di entrare in una sala d'incisione stando comodamente seduti di fronte al vostro beneamato Amiga.

Non si tratta infatti di uno dei soliti programmi di creazione di brani musicali, tipo "Noisetracker" o simili, per i quali bene o male è necessaria la conoscenza, più o meno approfondita, della teoria musicale.

Questa volta i brani sono già preparati ed il divertimento sta proprio nel costruirne dei remix, nel modificarli a piacimento mediante le tante opzioni disponibili e facilmente utilizzabili.

Una volta lanciato il programma da WorkBench, apparirà una schermata raffigurante una grande radio-stereo, sulla quale si può facilmente

operare con il mouse.

Sotto l'alloggiamento per la cassetta saranno visibili i tasti per la registrazione, la pausa, l'ascolto, il riavvolgimento del nastro e l'avanzamento veloce, tipici di qualsiasi vero stereo. Nello spazio ancora sottostante c'è l'equalizzatore, le cui bande rappresentano i bassi, l'orchestra, la melodia e la voce rap, ed i cui volumi sono opportunamente regolabili tramite le quattro leve. Ai lati, infine, ci sono due grandi altoparlanti che, durante l'ascolto del brano, si muoveranno a seconda dell'intensità del suono.

Per procedere all'ascolto è sufficiente clickare sul tasto Play ed il brano avrà inizio. Durante l'esecuzione un piccolo visualizzatore sulla destra dello schermo permetterà di vedere il tempo trascorso fino a quel momento, fungendo da contagiri, mentre la bobina della cassetta visibile nel suo alloggiamento si trasferirà piano piano da sinistra verso destra, come nella realtà.

Se dopo aver premuto **Play** viene attivato anche **Rec**, allora il brano sarà registrato in memoria con le variazioni che verranno mano mano effettuate. Da questa prima schermata però è possibile solo modificare i volumi delle quattro voci, magari annullandole o potenziandone alcune rispetto ad altre. Per entrare nella sezione vera e propria di modifica, sarà sufficiente premere Amiga + J, corrispondente all'opzione **Jam** del menu **Mode**. Lo schermo cambierà ed entrerete in ambiente Jam, dove potrete mixare il brano a vostro piacimento.

Oltre al solito equalizzatore con i relativi volumi, sono disponibili altre funzioni: modifica del ritmo, con possibilità di aumento o diminuzione della velocità di esecuzione operando con il mouse sullo slider **Groove**, ed inserimento di sei effetti preregistrati, ottenibili tramite la pressione dei primi sei tasti numerici o clickando sui bottoncini presenti a sinistra sullo schermo. Questa opzione attiva la quarta voce, quella denominata **Rap**, che appare a fianco delle altre tre.

Nella parte bassa dello schermo si trovano invece dieci simboli associati ai tasti funzione: ad ognuno di essi corrispondono altrettante campionature di suoni per le tre voci **Drums**, **Bass** e **Synth**. In questo modo è possibile combinare tra loro i dieci effetti campionati, nel modo che più vi piace per ottenere brani sempre diversi.

Un'altra opzione molto interessante offerta dal programma è rappresentata dai simboli **Fx** presenti sopra ad ognuna delle quattro bande dell'equalizzatore. Per mezzo di questi gadget si può far ripetere automaticamente la campionatura per ciascuna voce desiderata, con un ritardo di qualche secondo. In questo modo ad e-

sempio è possibile creare un simpatico effetto di eco per ciascuna voce; effetto di cui, tra l'altro, si possono regolare la velocità, il livello di picco ed il tempo, semplicemente muovendo una delle tre leve presenti nella parte superiore dello schermo.

Naturalmente anche in questa sezione sono disponibili i tasti di base dello stereo, per cui è possibile ascoltare, registrare la nuova versione, attivare la pausa, etc.

Il contagiri risulta inoltre più utile di quello disponibile nella schermata principale, e visualizza, anche se con qualche leggera imprecisione, persino i venticinquesimi di secondo.

Selezionando il modo pausa e clickando sul quadratino in basso raffigurante una freccia rivolta verso sinistra, è possibile riposizionare il brano sul secondo precedente, consentendo perciò con precisione di correggere una precedente modifica.

Dal menu **Mode** della schermata principale è possibile anche scegliere l'opzione **Remix**, le cui caratteristiche sono all'incirca corrispondenti a quelle descritte per la voce Jam: la differenza principale consiste nel fatto che le campionature non possono essere modificate, e vengono mantenute quelle presenti nel brano originale.

Per quanto riguarda i brani, il disco allegato al programma ne comprende otto, riconoscibili per il suffisso .BOX. Per ogni brano scelto tramite l'opzione **Open** dal menu **Project** o clickando sul tasto Open della schermata principale, sono anche disponibili varie opzioni, accessibili tramite le funzioni **Remix** e **Boombox** del menu **Mode**. A ciascuna di esse corrisponde un mix già preparato, sul quale si possono operare modifiche a volontà.

Tramite la funzione **Boombox** è possibile decidere quale versione del brano si desidera ascoltare; ma, al contrario di **Remix**, non si possono effettuare modifiche, e si tratta solo di una semplice scelta.

Gli effetti associati ai tasti numerici, sempre disponibili qua-

lunque sia la modalità scelta, sono caricabili da disco, per cui in realtà se ne possono avere anche più di sei: è sufficiente scegliere uno dei sei titoli associati agli effetti sonori, visibili sul menu **Samples**. Dopo la comparsa del requester, basterà scegliere nella lista uno dei file contrassegnati dal suffisso .IFF, e l'effetto prescelto verrà automaticamente sostituito e sarà subito disponibile.

Naturalmente è possibile riascoltare il brano mixato, tramite l'opzione **Playback**, e registrarla su disco, tramite l'opzione **Save** del menu **Project**.

Un'utile funzione di **Help** è infine accessibile dal menu **Project**, e fornisce un breve aiuto per ciascuna opzione disponibile non appena questa viene selezionata. Per uscire dal modo Help è sufficiente riselezionarlo o premere contemporaneamente i tasti Amiga e H.

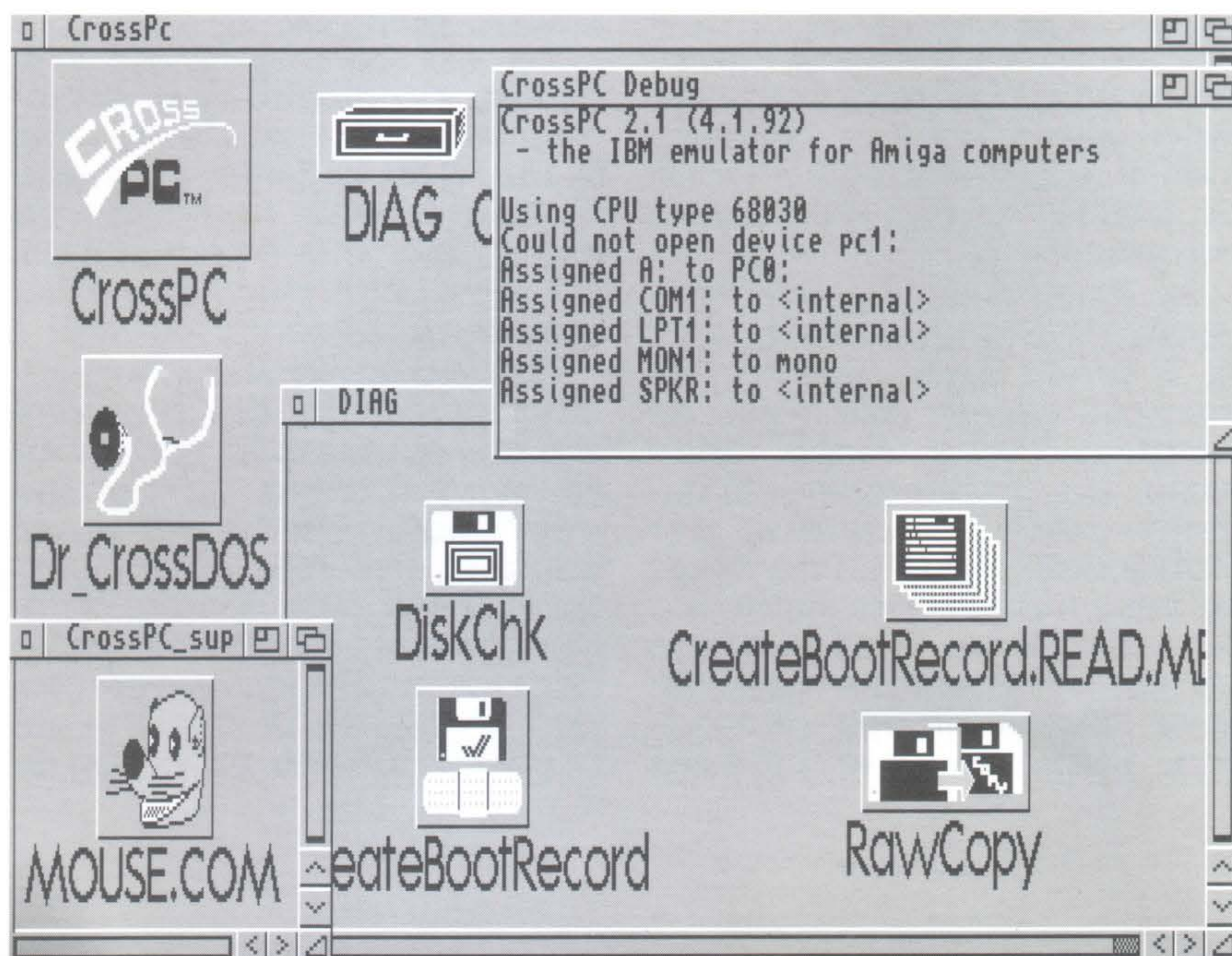
In conclusione il programma, pur non rientrando certo nella categoria dei programmi musicali professionali, risulta di facilissima comprensione per chiunque e di ancor più semplice utilizzo. Adatto più agli "smanettoni" che ai musicisti, offre comunque un'insolita possibilità di trascorrere il tempo divertendosi a suon di disco music.

CROSSDOS 5.01

di Dario Pistella

Nonostante le sue avanzatissime caratteristiche e le prestazioni superlative, Amiga agli occhi di molti potenziali acquirenti è afflitto da una grave lacuna: l'incompatibilità con il sistema operativo MsDos, ovvero con i programmi che girano sui normali PC IBM e compatibili.

A questa carenza suppliscono fortunatamente numerosi prodotti hardware e software, come la scheda di emulazione "**AtOnce**" della tedesca Vortex o il programma "**PC Task**", recensito su AmigaByte 41.

Non sempre però si rende

necessario addirittura emulare MsDos e far girare su Amiga programmi scritti per funzionare sotto quel sistema operativo: spesso l'esigenza più comune è solo quella di poter leggere o scrivere dischetti formattati da un PC, per trasferire comodamente dati (immagini, testi, archivi, etc.)

Poichè i drive di Amiga sono infatti in grado di adattarsi facilmente anche alla lettura di formati diversi da quello nativo, molte software house hanno scritto programmi che consentono di poter leggere e scrivere dischetti MsDos sul nostro computer: il primo, in ordine di tempo, è stato "**Dos-2-Dos**", della Central Coast Software (che ha prodotto anche l'analoga utility "**Mac-2-Dos**" per la lettura dei dischetti in formato Macintosh).

Anche il mondo del pubblico dominio è stato prodigo di utility che consentivano di ridurre il divario tra mondo Amiga e mondo PC: il driver "**Messydos**", incluso nel dischetto allegato al numero 38 di AmigaByte, ne rappresenta solo uno dei tanti esempi.

Il più versatile e diffuso tool di questo genere resta comunque "**CrossDos**", della Consultron, recentemente giunto alla versione 5.01. La sua praticità ed efficienza hanno spinto addirittura la Commodore stessa ad includere "CrossDos" come parte integrante delle versioni 2.1 e 3.0 del WorkBench, consentendo così alla casa madre di vantare ufficialmente anche la compatibilità di formato con i computer MsDos tra le caratteristiche dei più recenti modelli della linea Amiga.

Come abbiamo avuto spesso modo di ricordare sulle pagine di AmigaByte, "CrossDos" non è un programma vero e proprio, quanto piuttosto un **file system**, ovvero un insieme di routine di sistema che stabiliscono il formato per la memorizzazione di dati su un supporto magnetico. Il **FastFileSystem**, introdotto con la versione 1.3 del KickStart, ha rappresentato il primo esempio di file system alternativo a quello originario di Amiga.

Una volta installato, "CrossDos" è completamente trasparente al sistema e a tutte le sue applicazioni: la sua presenza si limita ad aggiungere, all'elenco dei device disponibili, un nuovo dispositivo identificato dalla sigla "**PC0:**" (o "**PC1**:", nel caso di un drive esterno). Quando ad un dischetto inserito nel drive di Amiga si accederà utilizzando il normale identificativo "DF0:", esso sarà normalmente trattato alla stregua di un tradizionale disco Amiga; se invece verrà usato il nome "PC0:", esso sarà considerato in formato MsDos e trattato di conseguenza.

Non sembra complicato, vero ? Ed in realtà non lo è affatto: tutti i problemi di incompatibilità di formato vengono risolti in un batter d'occhio. Per leggere un dischetto PC, basterà inserirlo nel drive e digitare **Dir PC0:**, mentre per trasferire un file sarà sufficiente un normale **Copy**.

Tutti i comandi AmigaDos

PC Tools Deluxe R4.30
System Information Service

The BIOS programs are dated	01/01/80
Operating system	DOS 5.00
Number of logical disk drives	5
Logical drive letter range	A thru E
Serial Ports	1
Parallel Ports	1
CPU Type	NEC V20
Relative speed (orig PC=100%)	0%
Math co-processor present	No
User programs are loaded at HEX paragraph	0D71
Memory used by DOS and resident programs	55056 bytes
Memory available for user programs	207088 bytes
Total memory reported by DOS	256K
PC Tools has found the total memory to be	640K

Monochrome Display Adapter present
Color Graphics Adapter present
Professional Graphics Controller present

agiscono su di un disco MsDos nella maniera tradizionale: l'unica differenza sta nel formato in cui i dati sono memorizzati sul supporto magnetico.

Non serviranno quindi complesse procedure di conversione per caricare o salvare, ad esempio, dall'interno di "Professional Calc" uno spreadsheet su un disco MsDos in formato "Lotus 123": basterà avere l'accortezza di usare il prefisso "PC0:" davanti al nome del file.

Allo stesso modo è anche possibile visualizzare testi con il comando **Type**, o cancellarli con **Delete**. E' importante menzionare il fatto che comunque il drive resta sempre in grado di riconoscere anche dischi in normale formato Amiga. L'unità a disco è equamente condivisa dai due filesystem (Amiga e MsDos), che se la gestiscono a turno a seconda del formato del dischetto inserito in quel momento.

L'installazione di "CrossDos" sul proprio disco di sistema avviene in maniera assolutamente indolore ed automatica, grazie al solito "**Installer**" Commodore: per attivare il file system MsDos basta digitare il comando **Mount PC0:** (o inserirlo nella propria Startup-sequence).

Dal momento che ormai "CrossDos" è fornito a tutti gli acquirenti di un computer Amiga dotato di WorkBench 2.1 o superiore, viene spontaneo chiedersi come mai la Consultron continui a commercializzarlo anche separatamente.

La risposta è data dal fatto che la versione 5.01 di "CrossDos" ha qualche asso nella manica rispetto alla sorella minore inclusa da Commodore nel sistema operativo. Il più importante si chiama "**CrossPC**", ed è un vero e proprio emulatore MsDos, che rende in grado di eseguire direttamente il software per PC sul proprio Amiga senza necessità di schede nè di altro hardware aggiuntivo.

Basta clickare sull'icona "CrossPC" per trovarsi in ambiente MS-DOS. La prima richiesta posta dall'emulatore è quella di inserire un "bootable disk", ovvero un disco in formato MsDos contenente l'interprete di comandi COMMAND.COM ed i necessari file di sistema (IO.SYS e MS-DOS.SYS), per avviare il programma stesso.

Una volta inserito un disco MsDos dal quale effettuare il boot, i comandi disponibili saranno gli stessi utilizzabili su un qualsiasi compatibile IBM: sarà possibile non soltanto vedere le directory dei dischi MsDos e leggerne i file, ma soprattutto anche eseguirli. Negli Amiga con 1 Mega di Ram, sono disponibili 256K per programmi DOS. Per poter emulare un PC dotato dei tradizionali 640K di memoria occorre un Amiga con almeno 2.5 mega di Ram.

Non fatevi però prendere dall'entusiasmo, poichè c'è un piccolo ma sostanziale inconveniente che limita fortemente l'utilizzo di "CrossPC" con la maggior parte dei programmi applicativi MsDos: la velocità (o, per meglio dire, la lentezza) di esecuzione, davvero atroce!

Lanciando un qualsiasi benchmark in emulazione, la velocità del clock di sistema su un normale Amiga 2000 viene segnalata in 0.241 MegaHertz: se pensate che il primo e più lento PC esistente, il modello XT IBM, era clockato a 4,77 MHz, avrete già tratto da soli le conclusioni sulle reali possibilità di utilizzo di un emulatore tanto lento. Su un Amiga 3000 a 25 MHz, la velocità di clock in emulazione aumenta leggermente, senza però superare mai la soglia dei 2 (due!) MHz di velocità.

In parole povere, chi avesse sperato di usare "**Windows**" sul suo Amiga 2000 con "CrossPC" non deve illudersi: oltre che la spaventosa lentezza, ci sono numerose altre limitazioni che glielo impediscono. La prima è che la grafica, in emulazione, equivale solo a quella di un PC dotato di scheda CGA (mentre per "Windows" e per moltissimi altri programmi una VGA è d'obbligo); la seconda è che il processore emulato è un **NEC V20**, equivalente ad un Intel 8086 a 8 bit, mentre "Windows" e la maggior parte dei programmi più evoluti richiedono almeno un 80286 a 16 bit.

A favore di "CrossPC" giocano solo la sua capacità di sfruttare il mouse e le porte seriale e parallela di Amiga anche in ambiente MsDos, oltre che naturalmente le unità a disco (hard disk compreso). Ma, al di là della soddisfazione di poter dire "Posso caricare MsDos sul mio Amiga", l'emulatore non offre altri vantaggi concreti.

Per fortuna i meriti di "CrossDos" (e delle utility diagnostiche fornite a corredo, come "**Doctor CrossDos**") compensano abbondantemente della delusione. In conclusione, se dovete leggere o scrivere dischetti in formato MsDos, non troverete nulla di meglio di "CrossDos": ma se le vostre esigenze si spingono alla necessità di far girare programmi MsDos su Amiga, è meglio che cominciate a mettere da parte il denaro per l'acquisto di una scheda AtOnce.

AMIGA 1200

Il nuovo "regalo di Natale" di mamma Commodore sembra destinato ad un successo strepitoso, grazie all'unione di prestazioni notevoli e prezzo contenuto.

a cura della Redazione

Non si sono ancora calmate le acque nel mondo dei computer professionali, sconvolte dall'avvento del nuovo **Amiga 4000** (introdotto ufficialmente in Italia nel corso dell'ultima edizione dello Smau), che Commodore assesta un altro colpo formidabile ai propri rivali nel settore degli home computer.

L'asso nella manica di casa Commodore per riaffermare la propria leadership in questo mercato si chiama **Amiga 1200**, e rappresenta forse il modello della linea Amiga più rivoluzionario dai tempi dell'introduzione di Amiga 500: un home computer rivolto all'utente hobbysta, che garantisce però prestazioni semi-professionali ad un prezzo irrisorio e decisamente competitivo.

Amiga 1200, a dire il vero, a vederlo non si direbbe tanto innovativo: l'aspetto è infatti quello di un Amiga 600 stirato in senso orizzontale, con l'aggiunta di un tastierino numerico. Sotto il guscio di plastica batte però un cuore a 32 bit: la CPU di Amiga 1200 è infatti un **Motorola 68E020**, clockato a 14 MHz. All'atto pratico questo si traduce in un incremento di velocità di calcolo di circa cinque volte, rispetto ad un normale Amiga 600.

Le novità non si limitano però a questo: esattamente come il fratello maggiore Amiga 4000, il 1200 è dotato anche del nuovo **chip set AGA** e della versione **3.0** del **KickStart**, il sistema operativo su Rom, e di **WorkBench**.

Per chi si fosse sintonizzato solo ora, e non avesse seguito le ultime innovazioni introdotte da Commodore con Amiga 4000 (descritte nel fascicolo scorso), ricordiamo

che i chip **AGA** (**Advanced Graphics Architecture**) rappresentano la nuova versione dei vecchi chip custom Agnus e Denise, finora montati su tutti gli Amiga dal 1000 al 3000.

I nuovi chip, chiamati ora **Lisa** ed **Alice** supportano ora, in tutte le risoluzioni, schermi a **256 colori** (8 bitplane) selezionabili da una palette di **16,7 milioni di colori** (24 bit).

La massima risoluzione video resta la modalità **Super-Hires** (1280 x 512, che diventano 1280 x 580 in modo Overscan), ma sono anche disponibili il modo **Productivity** (equivalente alla modalità **VGA** dei compatibili PC) non interlacciato a 640 x 480 ed un modo 800 x 600 non interlacciato, con frequenza di refresh a 72Hz. Ricorrendo alla nuova modalità **HAM8** si possono inoltre visualizzare immagini a 262144 colori in alta risoluzione, ed anche a più colori, a risoluzioni maggiori.

L'hardware del 1200 è tutto basato sulla tecnologia **SMD** (Surface Mounted Devices), già introdotta da Amiga 600 e successivamente adottata per il 4000. Oltre che le porte per il mouse e per il joystick, il 1200 è dotato di una seriale RS232, di una parallela Centronics, di un connettore per disk drive esterni e di uno slot laterale identico a quello di Amiga 600, in grado di accettare schedine di memoria in formato standard **PCMCIA**. In versione base, il 1200 è comunque già equipaggiato con due megabyte di memoria Chip.

Come nel caso di Amiga 4000, la sezione sonora del 1200 è rimasta la solita dei modelli precedenti: il nuovo Amiga dispone però anche di uno slot interno di espansione a 32 bit, predisposto per accogliere processori alternativi, schede acceleratrici, interfacce **SCSI** e, gradita novità, **DSP** (**Digital Signal Processor**) come quelli adottati nelle apparecchiature sonore e musicali professionali.

Completano la dotazione hardware di base un disk drive da **880K** ed un controller per hard disk di tipo **IDE/AT Bus**, entrambi identici a quelli forniti di serie con Amiga 600. Anche il 1200 verrà commercializzato in più versioni: con o senza hard disk, anche se la capacità dell'eventuale disco fisso fornito non è ancora nota; con o senza coprocessore matematico

Il software di sistema fornito con il 1200 è rappresentato dall'accoppiata **KickStart 3.0** (su Rom) e **WorkBench 3.0** (su dischetto). Entrambi sono scritti appositamente per sfruttare le potenzialità della CPU a 32 bit ed il chipset AGA, ed entrambi sono uguali a quelli forniti con Amiga 4000. Le peculiarità del nuovo WorkBench consistono soprattutto nella possibilità di personalizzare l'ambiente di lavoro adattandone la lingua dei messaggi di sistema ed il formato di data ed ora a quelli del Paese in cui lo si utilizza, tramite la nuova libreria "**locale.library**". La procedura di installazione prevede la scelta tra 14 lingue diverse.

Come abbiamo ricordato nella recensione ad essa dedicata, l'utility "**CrossDos**" è parte integrante del nuovo WorkBench, e consente di leggere e scrivere dischetti formattati in modalità MsDos (a bassa ed alta densità) su Amiga.

Vi state chiedendo il prezzo di questo piccolo gioiello, apparentemente destinato a spazzar via la concorrenza dei **cloni PC** compatibili a basso costo e dell'ancora non disponibile **Atari Falcon** ? All'incirca 900mila lire per la versione base senza hard disk.

Per un computer dalle prestazioni così elevate e dal prezzo in proporzione così contenuto, che promette di mantenere la compatibilità con tutto il software Amiga preesistente (giochi compresi) già disponibile per Amiga 600, non è difficile prevedere uno strepitoso successo.

SUGGERIMENTI E TRUCCHI VARI

I vari livelli di "Gobliins", il rompicapo della francese Coktel Vision recensito sul numero scorso, non sono particolarmente facili da superare, ma perchè faticare o demordere quando si può avere a disposizione un nutrito elenco di password ?

Ecco qua i tanto agognati codici:

Livello 2: VQVQFDE
Livello 3: ICIGCAA
Livello 4: ECPQPCC
Livello 5: FTQKFEN
Livello 6: HQWFTFW
Livello 7: DWNDGBW
Livello 8: JCJCJHM
Livello 9: ICVGCTL
Livello 10: QPPCUJV
Livello 11: HNWVGKB
Livello 12: FTQKVLE
Livello 13: DCPLQMH
Livello 14: EWDGPNL
Livello 15: TCNGTOU
Livello 16: TCVQRPM
Livello 17: IQDNKQO
Livello 18: KKKPURE
Livello 19: NGOGKSP
Livello 20: NNGWTTO
Livello 21: LGWFGUS
Livello 22: TQNGFVC

L'avventura "Barbarian II" della Psygnosis risulterebbe sicuramente più facile se si potessero riacquistare le proprie energie durante un combattimento particolarmente impegnativo, magari proprio durante l'ultimo.

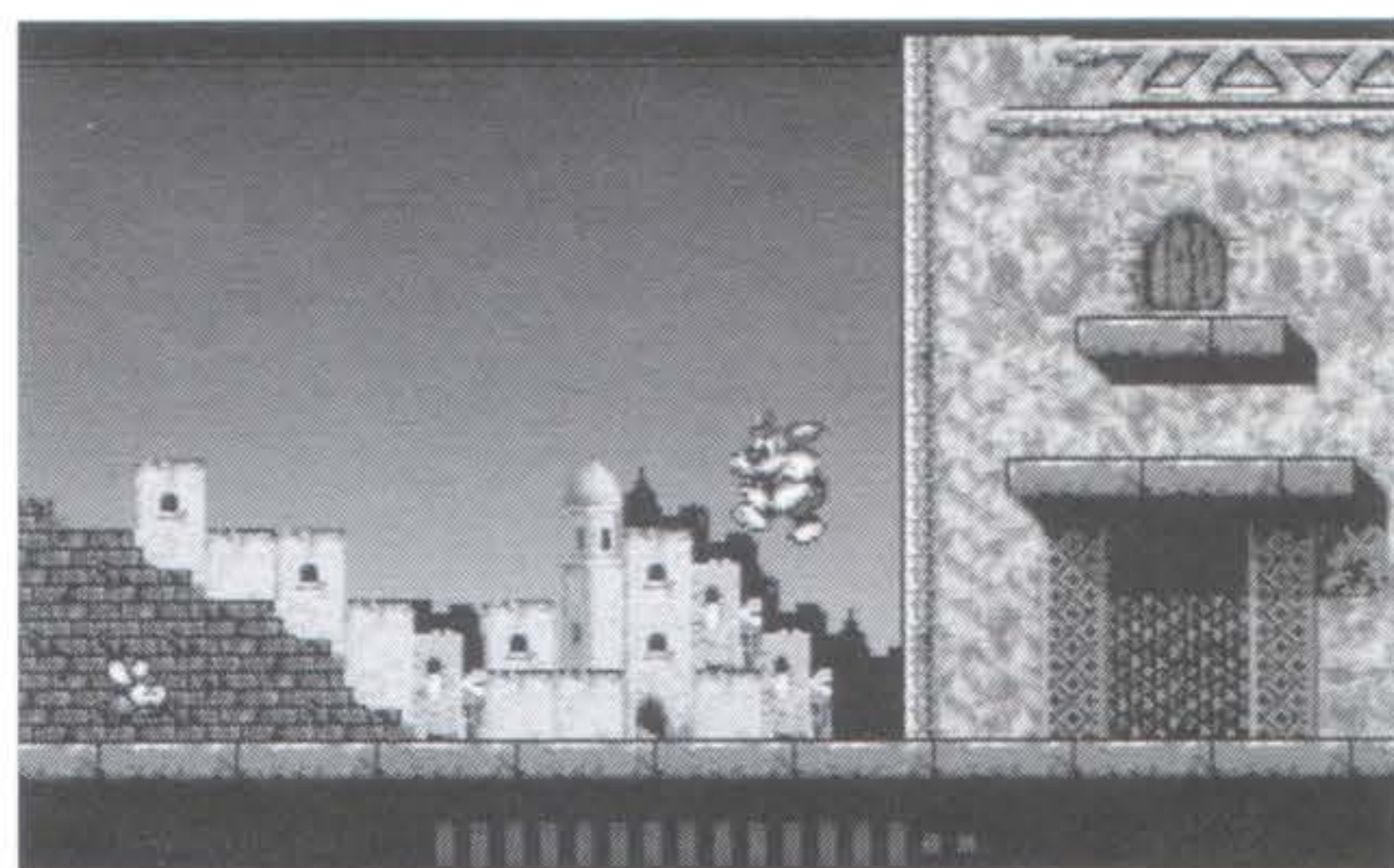
Niente paura! Basterà premere contemporaneamente i tasti HELP, M ed E, ed il gioco è fatto.

Seguite passo passo la procedura che ci accingiamo a descrivervi ed otterrete da "The Manager" la squadra più potente e la disponibilità di ben 24.999.999 sterline da spendere e spandere.

Dopo il caricamento del gioco, posizionatevi col cursore sulla freccia vicina alla scritta Main Menu, che troverete nella parte in basso a destra del Preferences Menu.

Premete a questo punto il tasto D sulla tastiera e comparirà una linea bianca nel bordo dello schermo. Andate ora a vedere nel Transfer Market e troverete una gradita sorpresa.

Per ottenere una lista completa di tutti i codici del gioco "Titus the Fox" si sono dovute riunire le scoperte di più giocatori. Eccovi i risultati di questo interessante lavoro in team:

Livello 1: 2625
Livello 2: 2845
Livello 3: 3559
Livello 4: 1015
Livello 5: 1933
Livello 6: 0738
Livello 7: 2665
Livello 8: 5648
Livello 9: 1331
Livello 10: 1802
Livello 11: 0791
Livello 12: 1350
Livello 13: 2290
Livello 14: 5052
Livello 15: 2045
Livello 16: 2578

Dura la vita della lumaca! Sempre a caccia di succulenti lombrichi con i quali sfamare i proprio piccoli...

Stiamo parlando di "Steg", il simpatico gioco arcade della Codemasters ambientato nel mondo degli invertebrati.

Se volete saperne di più, andate a leggervi la recensione a pagina 46: noi qui ci limitiamo a fornirvi tutte le password necessarie per accedere immediatamente ad ognuno dei dieci livelli:

Livello 2: RDNUHCCMGU
Livello 3: EDOUTIOCKO
Livello 4: HDPFUVLCCM
Livello 5: ODQMFUVLIC
Livello 6: MEBHETPIAG
Livello 7: LECGLDTRHK
Livello 8: NEDGFLDVRL
Livello 9: OEFVHAGHLV
Livello 10: PEGTTHIGLD

Siamo a corto di fantasia: non sappiamo più come presentarvi in maniera originale l'elenco di codici per il gioco "Cool Croc Twins" della Empire!

In attesa che ci venga l'ispirazione, provate a digitare queste password:

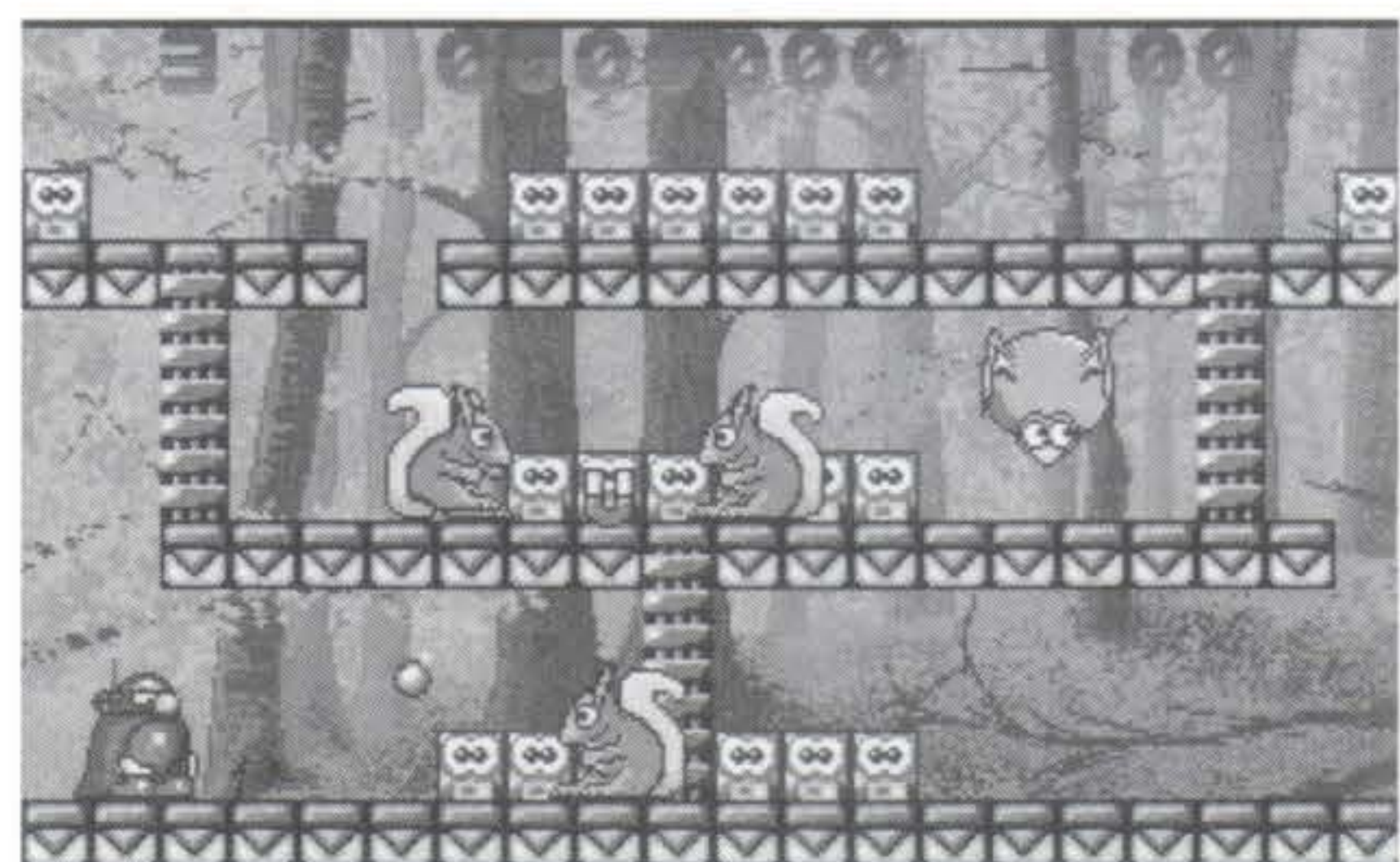
TRIAX
DREAM
MUNGO
JANKO
HENRI
DOORS
FLOYD
BRUNO
MONEY
HUMAN
GIRLS

Come abbiamo anticipato nella nostra recensione, il platform game "Dojo Dan" è piuttosto impegnativo: per fortuna la Europress Software ha pensato bene di rendere la vita più facile ai frustrati giocatori inserendo un cheat mode all'interno del gioco.
Digitando la parola WOOLANKD-KICKSBUTT durante una partita, si illuminerà per un attimo lo schermo e si otterranno vite infinite. Premendo S verrà attivato uno scudo di protezione permanente, e agendo sui tasti F8 ed F9 si passerà di livello e di sezione.

I programmatori di "Robocop 3" sono gli stessi del simulatore di volo "F29 Retaliator" della Ocean, e a quanto pare non hanno molta inventiva quando devono cercare un cheat mode da inserire nelle loro creazioni: in entrambi i giochi la frase da digitare è la stessa !

Per saltare al livello successivo, tenete premuto il tasto Shift e digitate la frase "THE DIDY MEN". Una volta attivato il cheat mode, potrete passare al livello seguente semplicemente premendo il tasto Esc.

Un'altra avventura targata Psygnosis è "Orc". Il cheat mode è piuttosto semplice da attivare: raggiungete un computer (uno di quei piedistalli disseminati per i livelli) ed attivatelo. Quando appare la schermata del terminale, spostate il puntatore a turno nei quattro angoli dello schermo e premete ogni volta il pulsante del joystick.

A questo punto potrete premere durante il gioco il tasto A per rifornirvi di munizioni, F per reintegrare la riserva di carburante ed H per recuperare energia. Il tasto Enter sul tastierino numerico vi consentirà infine di spostarvi.

Forse qualcuno lo avrà già scoperto, ma nel gioco PD "Top Secret" (che, per la cronaca, è disponibile sul dischetto AmigaByte PD 200) basta premere semplicemente il tasto F10 per passare al livello successivo in modo del tutto indolore.

Sicuramente meno prevedibile è la possibilità di rendersi invulnerabili registrando il proprio nome come "MOOG" nella tabella degli high score.

Nella schermata di selezione del personaggio di "The Blues Brothers", digitate la parola HOULQ e lo schermo cambierà colore.

A questo punto potete premere uno dei tasti da 1 a 6 per partire direttamente dal livello corrispondente, oppure la barra dello spazio per avere vite infinite.

Illustrazione di Marco Pusinanti

Vi chiediamo di fare un momento di pausa. No, non ci preoccupiamo del vostro relax: il motivo è che attivando la pausa nel gioco "Final Fight" e digitando la frase "SHERRIF FATMAN", otterrete vite infinite.

Il metodo è valido anche per lo shoot'em up "Rubicon": durante la pausa, digitate "THEREAPER" e potrete poi selezionare diversi armamenti premendo i tasti da F1 a F7. Per passare al livello successivo basterà poi premere, sempre dopo aver attivato la pausa, il tasto "L".

Un gioco di simulazione spaziale molto bello, ma ingiustamente poco diffuso, è "Deuteros" dell'Activision. Per attivare il cheat mode, premete il tasto Caps Lock e successivamente il tasto C. Lo schermo diventerà di colore rosso e avrete a disposizione una riserva illimitata di pod, astronavi ed altre risorse. Per disattivare il trucco, basta premere nuovamente C (lo schermo mostrerà un breve lampo verde).

Dopo il caricamento della schermata iniziale di "Spiderman", premete il pulsante del joystick per fare apparire la schermata delle opzioni. Selezionate la seconda opzione "Spidey Take 0" e premete ancora una volta il tasto del joystick. Premete quindi il tasto "2" (sulla tastiera, non sul tastierino numerico) e iniziate a giocare come al solito: per reintegrare la vostra riserva di energia, sarà sufficiente premere il tasto Help.

Recensito nello scorso fascicolo, "Ugh!" è un simpatico gioco di ambientazione preistorica nel quale dovete rivestire gli insoliti panni del tassista cavernicolo.

Ecco l'elenco delle password necessarie per accedere ai primi trentacinque livelli:

1 FREISCHTEL
2 SELBSTLAEUFER
3 HENNABREGGL
4 PFANNEHEISS
5 SOICHGOMBASEPP
6 PFUNDHACKFLEISCH
7 DOGODDERDEIG
8 SPAMSPAMBEANSNSPAM
9 SEMPRINI
10 PROFRJGUMBY
11 CONFESS
12 MITTERMEIER
13 DIESCHNIKIANGST
14 INTERESTINGPEOPLE
15 INSURANCESKETCH
16 ITSTHEARTS
17 ARTHURTWOSHEDS
18 HAROLDTHESHEEP
19 PICASSOONBICYCLE
20 SPANISHINQUISITION
21 LUIGIVEERCOTTI
22 JIMMYBUSSARD
23 KENCLEANAIRSYSTEM
24 JOHANNGAMBOOLPUTTY
25 TRAINSPOTTING
26 BICYLEREPAIRMAN
27 IRVINGCSALTZBERG
28 THEENDBERG
29 NOWTOFLINGANOTHER
30 THECATSATONTHEMAT
31 CONFUSEACATLTD
32 DISTRACTABEE
33 MITTLELSCHMERTZ
34 INSPECTORTIGER
35 LOOKOUTOFTHEYARD

IL BRIVIDO DELLA VELOCITÀ

Sono seriamente intenzionato all'acquisto di una scheda acceleratrice Microbotics VXL-30 e della scheda di memoria VXL-Ram 32, ma ho saputo che la suddetta può creare dei problemi a livello di memoria; è vero ?

Inoltre, avendo io 1,5 Mb a 16 bit, vorrei sapere come questi vengono trattati dalla scheda in presenza dell'espansione a 32 bit.

Desidererei anche sapere se la scheda realmente accelera giochi tipo "Microprose Formula One Grand Prix" ed altri in 3D, e programmi come "Amos" o "DPaint IV".

Mirco Catalani - Senigallia (AN)

Solitamente, le schede acceleratrici non sono causa di particolari problemi di compatibilità software poichè è anche nell'interesse delle software house (specialmente da quando è in commercio Amiga 3000, che monta un 68030 di serie) verificare che i loro programmi possano funzionare indipendentemente dalla configurazione hardware del computer su cui sono installati. Solo alcuni giochi, in genere, possono essere causa di problemi: ma anche in quei casi esiste sempre la possibilità di commutare il funzionamento della scheda in modalità 68000, tramite un apposito programma fornito con la VXL-30. La ram a 16 bit può essere sfruttata dalla scheda, ma degrada le prestazioni dell'intero sistema ed elimina i vantaggi di un'eventuale espansione a 32 bit.

Per quanto concerne i miglioramenti nella velocità di esecuzione del software, essa varia a seconda del tipo di programma impiegato. L'incremento più sensibile si ottiene utilizzando versioni di software appositamente scritte per un processore veloce (come ad esempio capita con la maggior parte dei programmi di ray tracing, dei quali vengono fornite in genere due versioni) e dotando la scheda del coprocessore matematico.

Qualsiasi programma, in misura variabile, beneficerà comunque della maggiore velocità del processore: questo è particolarmente evidente nel caso di giochi in grafica vettoriale, come "F1 Grand Prix", più che con programmi come "Amos" o "Dpaint".

QUALI RAM PER IL 590 ?

Sono un utente di Amiga 500, e ho un piccolo problema con il mio hard disk A590.

È mia intenzione espanderlo alla massima capacità consentita, ovvero 2 Megabyte; mi

sono rivolto ad un negozio specializzato in elettronica fornendo le caratteristiche dei chip necessari (tecnologia CMOS, capacità 256 Kbit x 4, velocità di accesso 120 nanosecondi o inferiore), ma mi sono sentito rispondere che occorre conoscerne la sigla.

Ho sfogliato tutto il manuale dell'hard drive A590, come pure tutti i manuali di Amiga in mio possesso, ma non sono riuscito a trovarla: mi rivolgo a voi per ulteriori informazioni.

Roberto Menegazzo - Casale Monf. (AL)

La fatidica sigla inizia con alcune lettere, variabili a seconda del produttore, e termina con le cifre 414256-xx, dove xx, moltiplicato per 10, fornisce il tempo di accesso in nanosecondi. Nel tuo caso, dunque, andranno bene RAM siglate 414256-12, oppure -10, oppure -8. La tecnologia CMOS, purtroppo, non è sempre evidenziata nella sigla; in alcuni casi puoi trovare una 'C' prima del 256, ma spesso è proprio il rivenditore che, consultando il data sheet del chip in questione, deve controllare questo requisito.

Si tratta comunque di nozioni che dovrebbero essere comuni a chi lavora nel campo dell'elettronica: la nostra impressione è che quel negozio non fosse poi tanto specializzato...

Per ragioni di spazio, le rubriche dedicate ad Amos e al corso di programmazione in Assembler non sono incluse in questo fascicolo.
Appariranno comunque regolarmente nei prossimi numeri.

UN BUG DI QUARTERBACK

Possiedo da pochi mesi un Amiga 3000 Tower, con la dotazione standard di 1 Mega di Chip + 4 Mega di Fast RAM.

È possibile spostare dal banco Fast al Chip un Megabyte, così da arrivare ai due Mega che il mio Agnus è capace di gestire? E se non è possibile, quali chip devo acquistare?

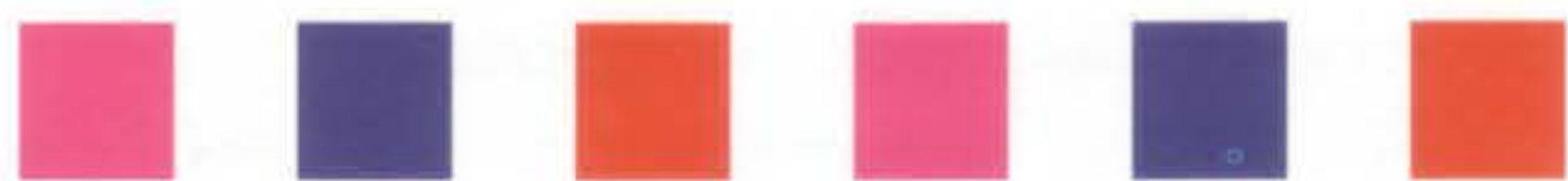
Inoltre, dopo aver effettuato un backup dell'hard disk su dischetti HD da 1650K, ho scoperto al momento del restore che solo pochi file erano leggibili. È possibile che si tratti di un guasto al drive? Avete notizia di altre lamentele di questo tipo?

Luigi Onofrio - Caserta

Andiamo con ordine. Nell'Amiga 3000T non è possibile spostare la RAM da un banco all'altro, per il semplice motivo che i chip utilizzati sono differenti. Se desideri espandere la Chip a 2 Mega (e ti consigliamo di farlo al più presto), devi acquistare 16 RAM ZIP 256K x 4 Page Mode, ed installarle negli appositi zoccoli vuoti all'interno della tua macchina. Ricordati, però, che un'installazione «fatta in casa» annullerà la validità della garanzia; l'unico modo per evitarlo è rivolgersi (a pagamento) ad un centro di assistenza autorizzato.

Per quanto riguarda il backup, la colpa è molto probabilmente del programma utilizzato; le prime copie della versione 5.0 di "Quarterback" contenevano inspiegabilmente una serie di bug molto gravi, che causavano tra l'altro problemi come quello che hai descritto. Per rimediare, è stata pubblicata immediatamente la versione 5.02, disponibile anche sotto forma di upgrade (prelevabile via modem dalla nostra BBS) per gli sfortunati possessori di quella precedente. Buone notizie: i backup incriminati torneranno leggibili passando alla nuova release.

SUL DISCHETTO...

Immagine di Marco Pusinanti - Musica di Fulvio Rossetti

CYBERNETIX. Non esiste videogiocatore degno di questo nome che non conosca "Defender", il mitico arcade della Williams che, una decina di anni orsono, ha cambiato per sempre il modo di concepire i videogame spaziali introducendo, per la prima volta, un velocissimo scrolling orizzontale in un mondo dominato da "Space Invaders" e dai sui cloni.
Questo "Cybernetix" è senza dubbio la miglior versione shareware di "Defender", ed una tra le più avvincenti in assoluto disponibili per Amiga: asteroidi rotanti, alieni che sfrecciano alla velocità della luce ed un livello di difficoltà sempre crescente non mancheranno di tenervi saldamente incollati al monitor per molto, molto tempo.

CRAZY SUE. Il protagonista del secondo super-videogame del nostro dischetto è una minuscola ed indifesa fanciulla, con tanto di capelli biondi raccolti a coda di cavallo e mazzo di fiori in mano. Nonostante il suo aspetto, "Crazy Sue" ha di fronte un compito impegnativo: liberare la terra di Ereanor dal sinistro signore del male che la tiene soggiogata sotto il suo dominio. Questo godibilissimo platform game di pubblico dominio è coloratissimo, giocabile al pari di molti giochi commerciali e offre decine di mostri da superare e di oggetti da raccogliere, sullo sfondo di livelli sempre diversi. Che aspettate ad afferrare il joystick ?

MANDELMANIA. Il fascino dei frattali non cessa mai di stregare migliaia di appassionati di grafica al computer: per esplorare il mondo del set di Mandelbrot, la guida migliore è rappresentata da "MandelMania", forse il più veloce dei

---

IL DISCHETTO ISTRUZIONI PER L'USO

Il dischetto allegato ad "AmigaByte" contiene i listati dei corsi e dei tutorial pubblicati sul fascicolo ed alcuni programmi di pubblico dominio. Ogni cassetto contiene il programma, la sua documentazione originale in lingua inglese (quando risulta disponibile) ed una breve spiegazione in lingua italiana.

Il software inviatoci dai lettori e' generalmente accompagnato dalle istruzioni originali, con eventuali nostre aggiunte (se possono risultare utili all'utente).

Tutti i programmi presenti sul dischetto possono essere lanciati tramite il WorkBench o tramite la Shell (CLI). L'icona CLI presente sul dischetto di AmigaByte serve unicamente per lanciare i programmi contenuti in questo dischetto: per ragioni di spazio infatti, il dischetto di AmigaByte non contiene tutti i comandi AmigaDos normalmente presenti in un dischetto WorkBench standard.

Per la stessa ragione il disco non contiene, ad esempio, i driver delle stampanti o il programma di configurazione "Preferences", il software di gestione delle porte parallela o seriale, e le numerose altre utility del WorkBench necessarie per il funzionamento di una stampante, di un modem o di altre particolari applicazioni.

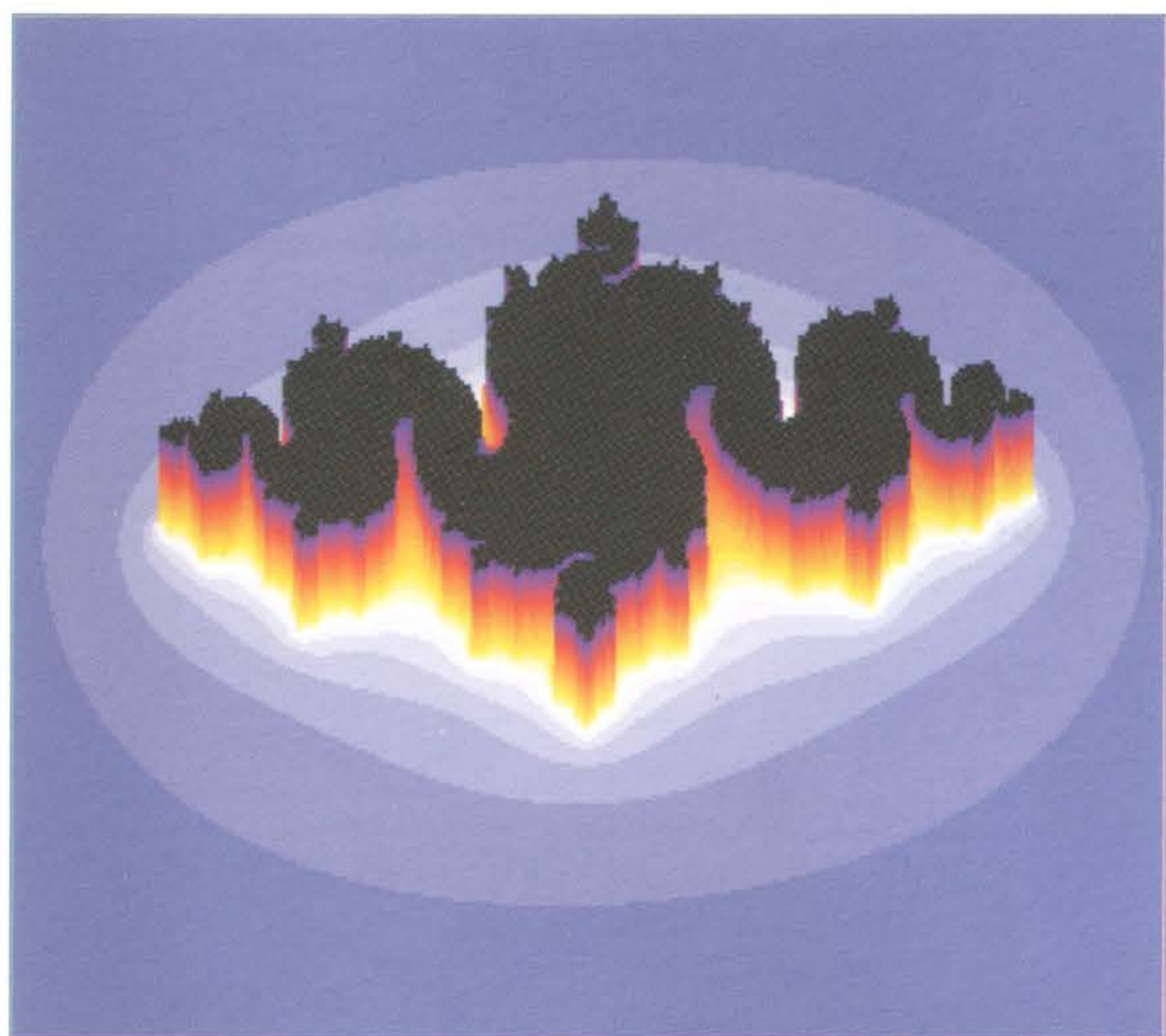
Potete trasferire i comandi ed i file che vi servono (ad esempio il driver per il vostro modello di stampante) dal vostro disco WorkBench, dopo aver creato lo spazio necessario eliminando i programmi di questo disco che non vi interessano: ricordiamo però che è necessario agire su una copia del dischetto di "AmigaByte", in quanto un errore potrebbe portare ad un'irreparabile perdita dei dati in esso contenuti.

I programmi vengono provati prima di essere distribuiti; tuttavia non ci risulta umanamente possibile garantire l'assoluta mancanza di eventuali piccoli "bachi".

Nel caso abbiate difficoltà con il funzionamento di un nostro programma potete farcelo presente e tenteremo (per quanto ci è possibile) di aiutarvi: il nostro servizio di consulenza tecnica telefonica risponde ogni mercoledì pomeriggio presso la redazione di "AmigaByte" dalle 15 alle 18, al numero 02-79.50.47.

Considerate comunque il fatto che per il software incluso in questo dischetto avete pagato una cifra simbolica, tenuto conto del prezzo del

numerosi generatori di grafica frattale disponibili su Amiga. Oltre a supportare tutti i modi grafici di Amiga (compreso il SuperHires), questo programma può trarre vantaggio dalla presenza di un processore a 32 bit o di un coprocessore matematico. (Richiede Kickstart 2.0)

X-VU. Ci sono molti programmi in grado di visualizzare velocemente qualsiasi immagine in formato IFF; pochi però riescono contemporaneamente a mostrare senza problemi anche animazioni in formato standard ANIM; e quasi nessuno di essi è in grado di leggere il formato grafico GIF (ormai diffusissimo). Eppure "X-Vu" fa tutto questo e, come se non bastasse, è lungo appena 15K ! Dopo averlo usato per un pò, vi chiederete come avete fatto a vivere così a lungo senza di lui.

REORG. Vi abbiamo parlato tante volte dei vantaggi offerti dalle utility per ottimizzare i dischi che ormai vi sarete stufati di sentirne decantare i meriti; ma quando arrivano programmi efficienti e facili da usare come questo "ReOrg" non possiamo proprio evitare di tornare sull'argomento. Grazie a "ReOrg" potrete velocizzare il caricamento di floppy e hard disk, riorganizzando la struttura dei blocchi in modo da disporre in settori contigui i dati relativi ad uno stesso programma.
(Richiede Kickstart 2.0)

OMNIPLAY. Una delle caratteristiche più valide di Amiga consiste nella sua capacità di acquisire e riprodurre suoni campionati, grazie alle sue quattro voci stereofoniche. Ma il panorama dei suoni è molto vasto e variegato: oltre a quelli IFF, ce ne sono in formato RAW, oppure AIFF (creati da Macintosh), VOC (generati dalle schede SoundBlaster per PC) e WAV (utilizzati da "Windows"), solo per citare alcuni dei formati più diffusi. Niente paura: "Omniplay" li gestisce tutti senza fare una piega, e vi permetterà davvero di suonare qualsiasi file gli darete in pasto.

AUTOCLI. Consente di aprire una finestra Shell mediante una combinazione di tasti; prolunga la vita del monitor, oscurandolo dopo un periodo prefissato di inattività; tiene sotto controllo la memoria, avvisandovi quando qualche programma sospetto (un virus?) modifica un vettore importante; permette di assegnare degli script di comandi ai tasti funzione... se non vi bastano questi motivi per installare "AutoCli", siete decisamente dei tipi esigenti: leggete la documentazione e ne troverete tanti altri, che fanno di "AutoCli" un'utility davvero indispensabile.

---

supporto e del numero dei programmi, e che spesso anche i migliori prodotti commerciali pagati cifre considerevoli possono palesare malfunzionamenti.

"AmigaByte" sostituisce qualsiasi dischetto il cui mancato funzionamento è dovuto a difetti di fabbricazione e/o duplicazione. È sufficiente rispedire il dischetto difettoso alla redazione di "AmigaByte" (l'indirizzo è indicato sulla rivista), allegando una lettera nella quale siano chiaramente specificate le seguenti informazioni:

1) ***Nome e cognome***
2) ***Indirizzo completo***
3) ***Numero del fascicolo al quale il dischetto era allegato.***

Prima di rispedire il dischetto, accertatevi che i problemi non derivino da errori o inesattezze nel caricamento o nell'esecuzione dei programmi: in particolare, leggete sempre le istruzioni allegate ai programmi per determinare se essi non richiedano particolari accorgimenti per il caricamento (espansioni di memoria, drive aggiuntivi, versioni particolari di sistema operativo), ecc.

Gli errori di caricamento dovuti a difetti del supporto magnetico sono sempre segnalati da messaggi di errore del tipo "Read/Write error", "Disk Corrupt" o "Not a Dos disk".

Ricordiamo che, a parte rarissime eccezioni, eventuali problemi di funzionamento e blocchi del sistema con la comparsa del messaggio di errore "SOFTWARE FAILURE - GURU MEDITATION" sono relativi a problemi di carattere software e NON a difetti del dischetto. Pertanto in questi casi la sostituzione del dischetto da parte nostra è inutile e non risolve il problema, che probabilmente è invece dovuto a qualche conflitto con programmi residenti in memoria o a scarsità di ram.

In questi frangenti, ed in particolar modo quando si è in possesso di Amiga privi di espansione di memoria, può essere utile caricare i programmi tramite Shell invece che da WorkBench. La procedura corretta è descritta nel dischetto stesso, ed è accessibile, insieme ad altre note informative, all'interno del cassetto "Testi".

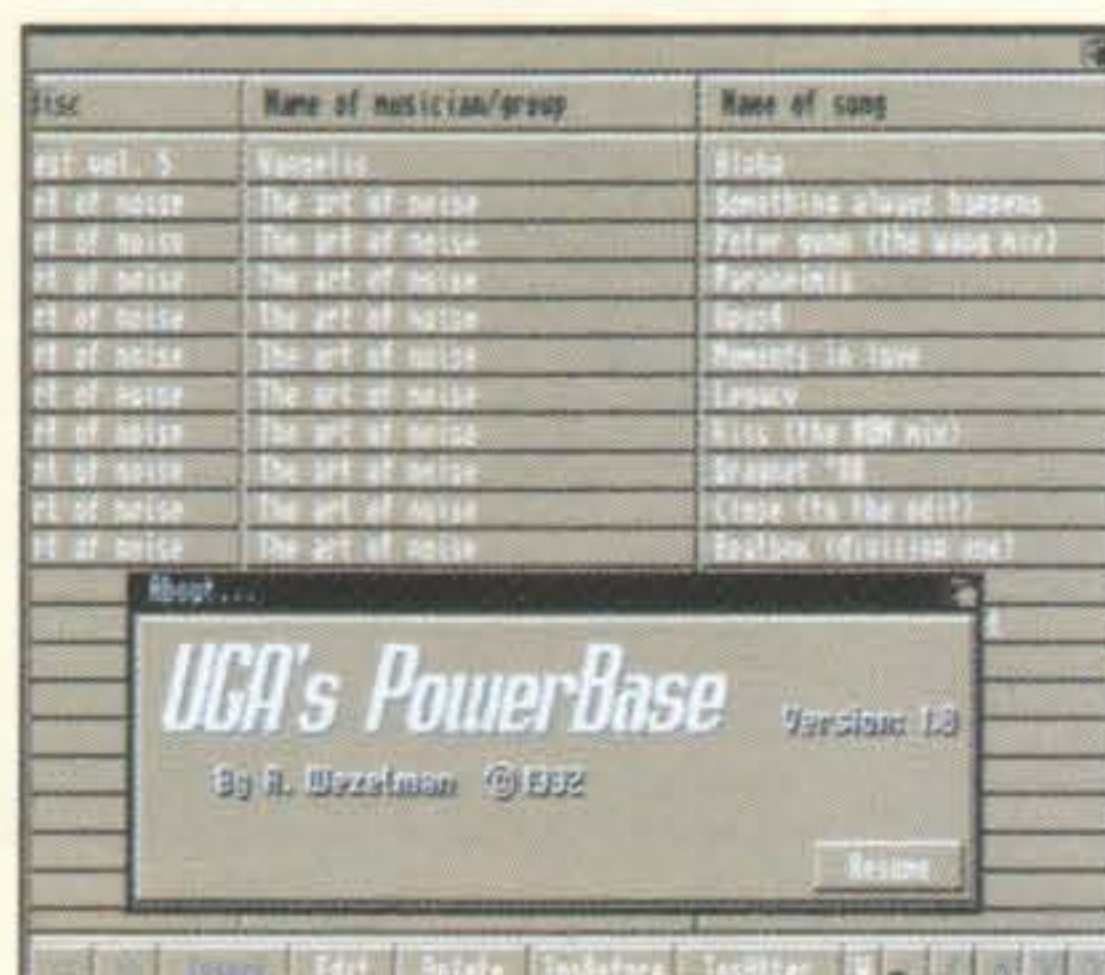
*Tutti i programmi inclusi nei dischetti di "AmigaByte" vengono verificati per assicurarne la compatibilità con tutti i modelli di Amiga (compresi il **500 Plus** ed il **600**) e con tutte le versioni di sistema operativo in circolazione.*

*Salvo dove diversamente specificato nella documentazione, **i programmi possono quindi funzionare sia sotto KickStart 1.3 che 2.0**, ed essere utilizzati anche su computer dotati di processori a 32bit (ad esempio Amiga 3000).*

UGA POWER UTILITIES

POWERBASE

Un programma per la gestione di database, dotato di un'interfaccia utente potente ma semplice da usare. Archivi di qualunque genere possono essere predisposti in pochi minuti tramite il mouse.

Alcune delle caratteristiche di PowerBase:

Struttura di dati flessibile: i campi possono contenere testi, numeri, date etc.
Funzioni semplificate di inserimento, modifica e cancellazione dei record.
Potenti funzioni di ordinamento e ricerca dei dati.
Stampa dei dati e generazione di report e liste.
Archivi compatibili con la versione MsDos di PowerBase, per un facile interscambio di dati tra sistemi diversi.
Compatibile con tutte le versioni di Amiga e di KickStart.

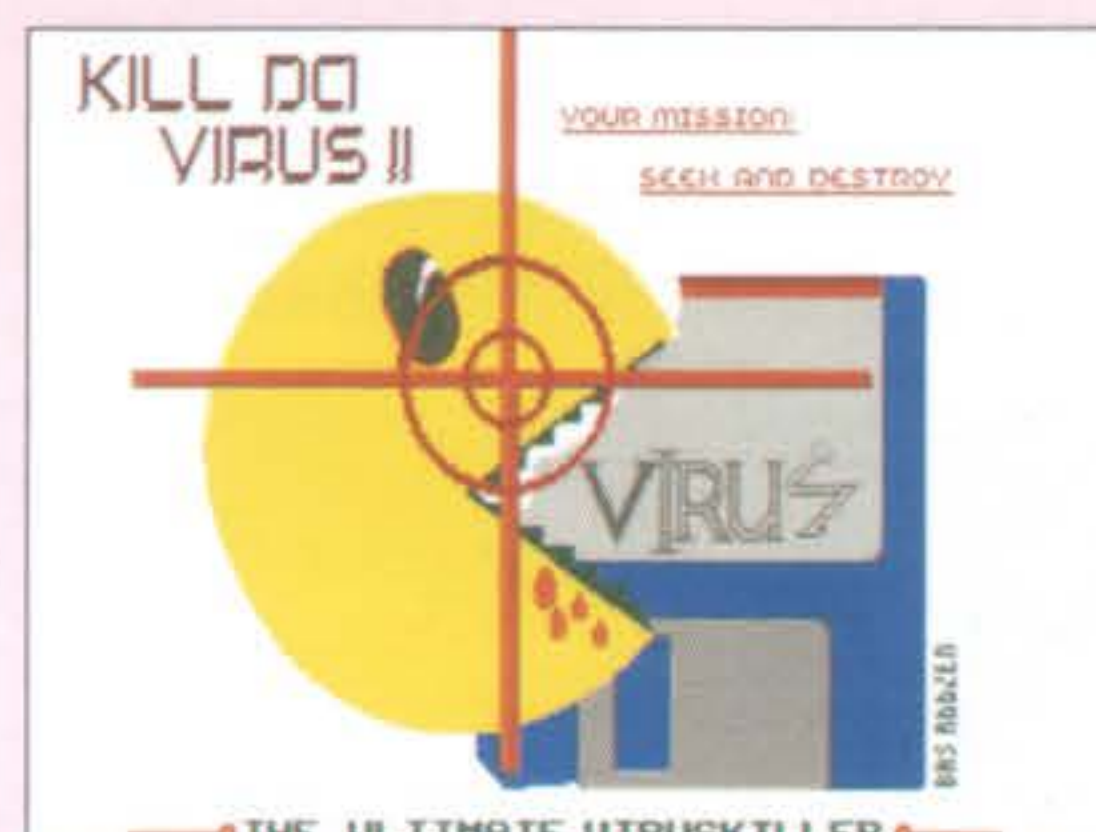
Codice: POWERBASE (lire 59.000)

KILL DA VIRUS

L'antivirus professionale che riconosce ed elimina oltre 140 virus.

Il dischetto comprende tre versioni del programma adatte a tutte le esigenze, una delle quali può essere mantenuta sempre residente in memoria per prevenire il contagio.

Funzioni di backup dei bootblock e possibilità di auto-apprendimento, per riconoscere nuovi virus.

Kill Da Virus è sempre aggiornato: le nuove versioni dei file per il riconoscimento dei virus vengono distribuiti gratuitamente attraverso i canali PD, sulla rivista NewsFlash e su AmigaByte.

Interfaccia utente a menu veloce e facile da usare, per agevolare l'esame di centinaia di dischetti in breve tempo.

Pienamente compatibile con qualsiasi configurazione di Amiga e di KickStart.

Codice: KDV (lire 35.000)

HUGE PROFESSIONAL

Un tool grafico per generare immagini, sprite, bob, brush ed icone.

Indispensabile ad ogni programmatore, questo programma genera, carica, salva e converte oggetti nei i seguenti formati: Image (C & Asm), Sprite (C & Asm), Brush (ILBM), Bob (Amiga Basic), Icon (WorkBench)

Comprende un editor grafico con tutti i tool e le funzioni necessari per il disegno (fill, zoom, cut & paste, dithering, mirror etc.)

Include un Icon editor, per settare i tooltype e tutte le altre proprietà da attribuire alle icone.

Codice: HUGE PROFESSIONAL (lire 49.000)

POWER MENU 2.0

La miglior utility per generare menu.

PowerMenu crea automaticamente menu per il caricamento di programmi da floppy e hard disk.

L'ideale per creare presentazioni professionali e funzionali per i propri programmi.

Supporta mouse, tastiera e joystick.

Gestisce i font standard Amiga e permette di caricare immagini IFF come sfondo per i menu.

Contiene un antivirus incorporato.

Comprende una versione PD, che rende possibile distribuire liberamente i dischetti contenenti menu creati da PowerMenu.

Codice: POWERMENU 2.0 (lire 49.000)

DRIVE-X

Un disk editor per modificare il contenuto di file e programmi, intervenendo direttamente sulla struttura del disco. Il tool ideale per l'utente esperto.

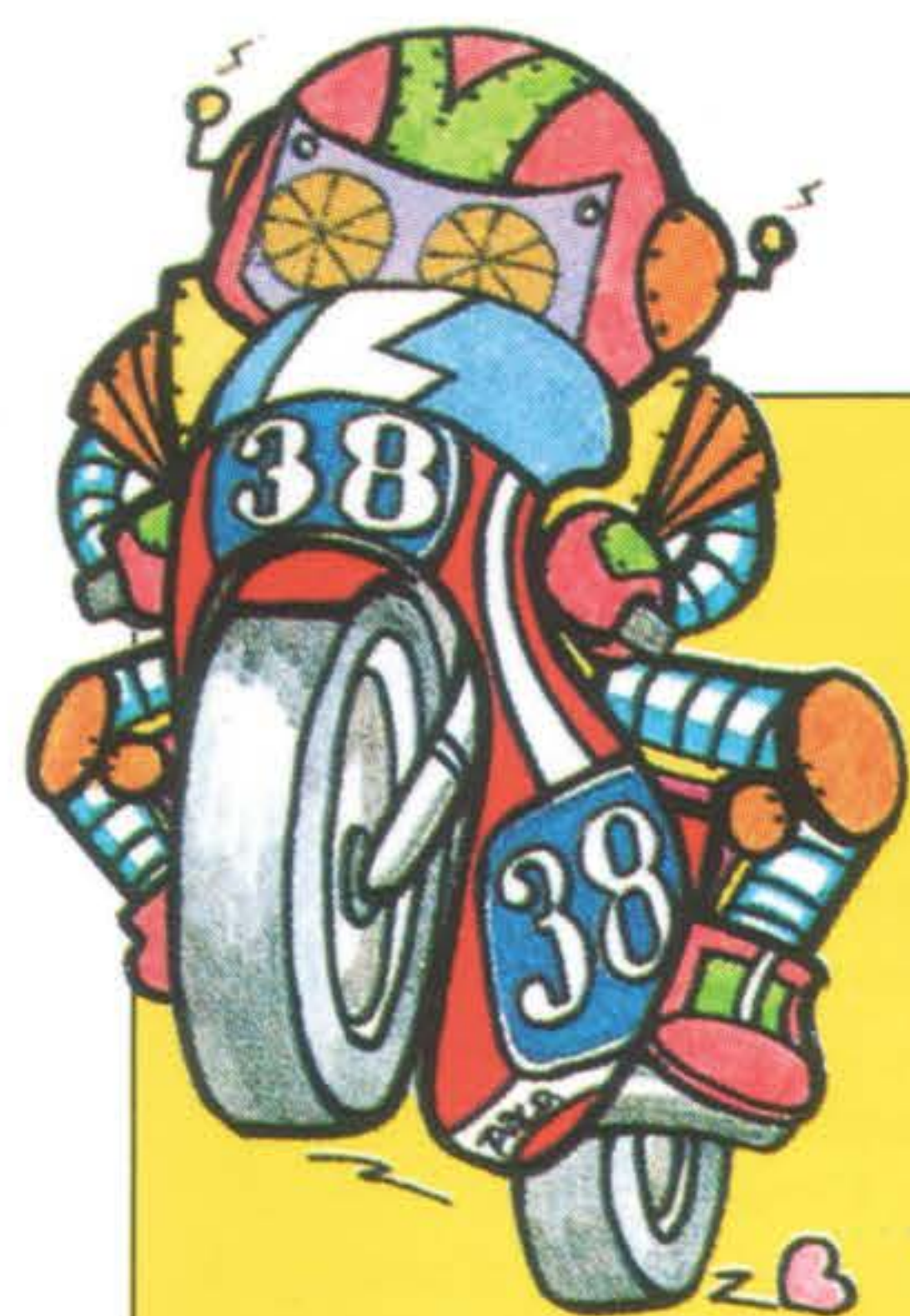
Ricerca e sostituzione di stringhe ASCII ed esadecimali.

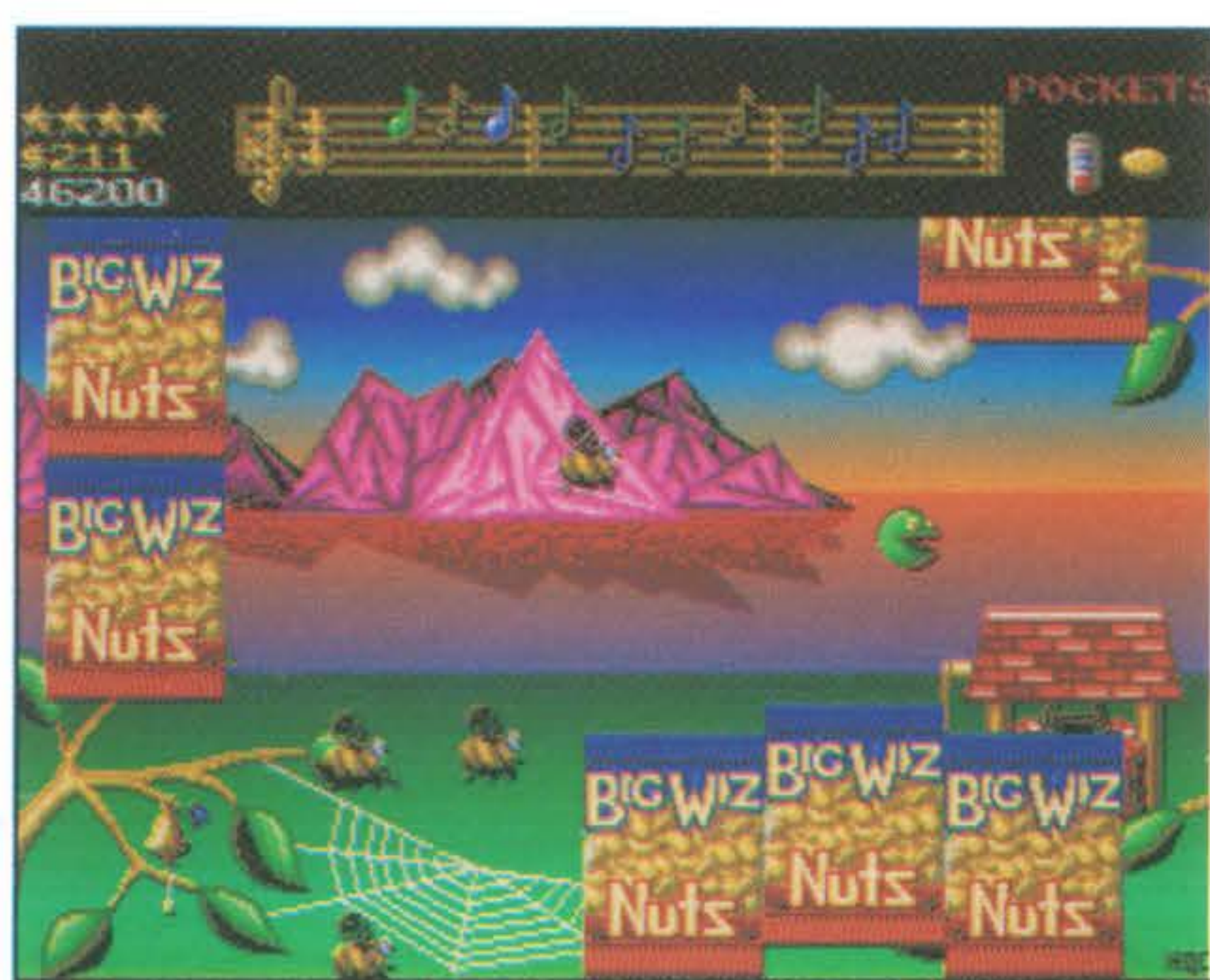
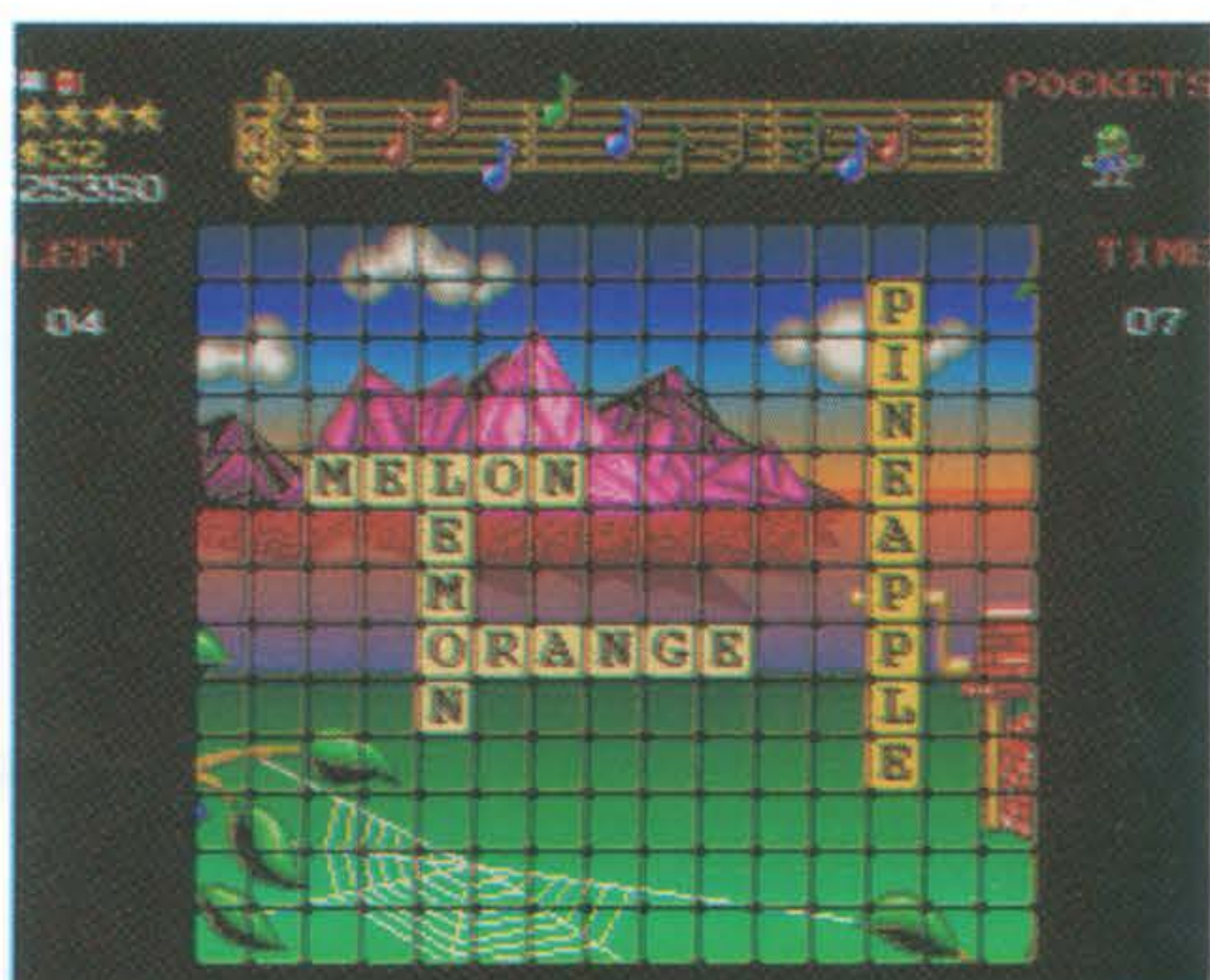
Consente di intervenire modificando anche la bitmap del disco.

Supporta tutti i device di AmigaDos: floppy, hard e ram disk.

Include in omaggio il programma "A-Choice" per la creazione di menu.

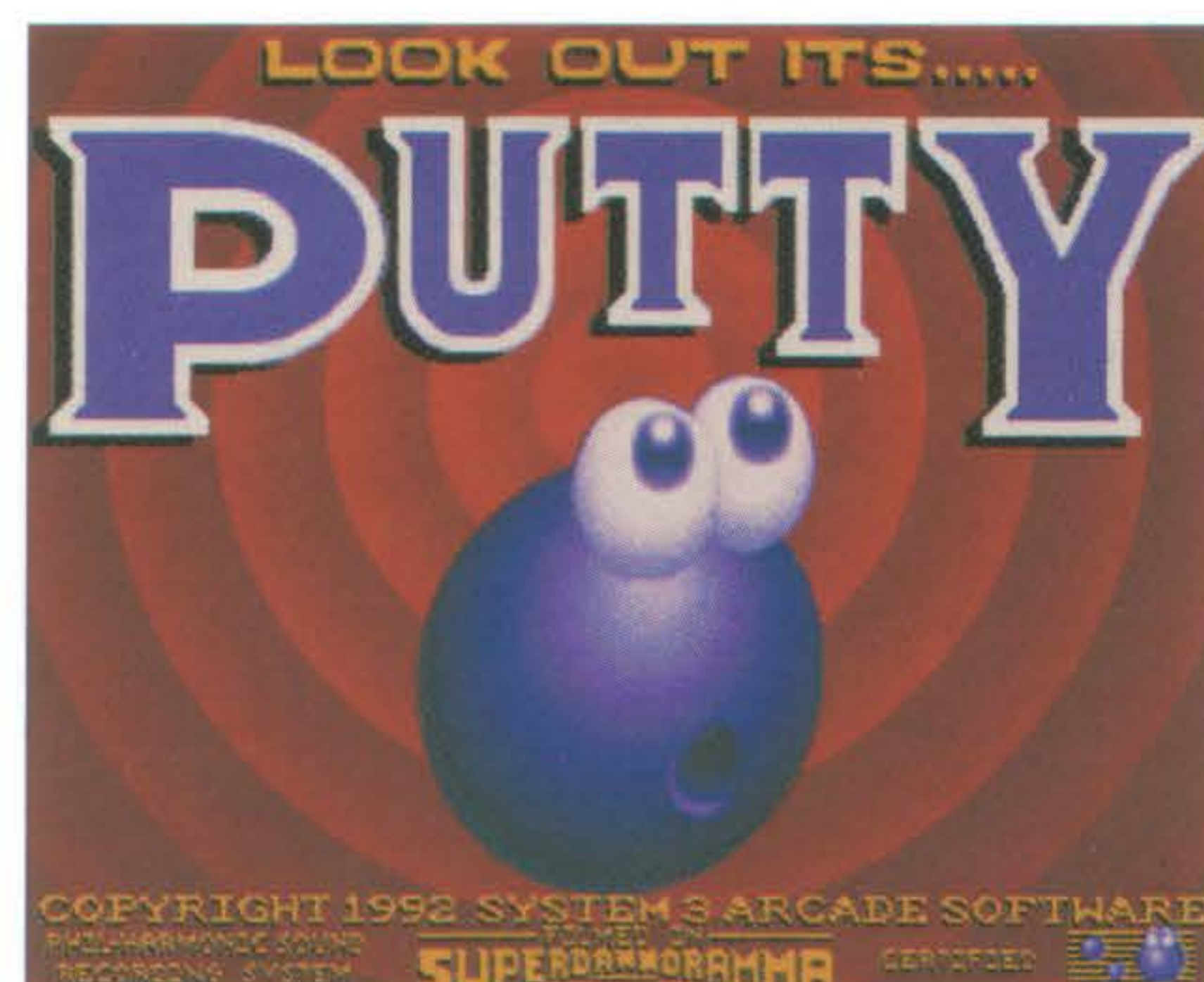
Codice: DRIVE-X (lire 35.000)

Per ricevere i dischetti **UGA POWER UTILITIES** basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:
AmigaByte,
C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.
Specificate il codice del disco (es. POWERMENU 2.0, POWERPACKER 4.0, KDV, POWERBASE) ed i vostri dati chiari e completi in stampatello nello spazio riservato alle comunicazioni del mittente.
Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso** (per un recapito più rapido) aggiungete **3.000 lire** all'importo complessivo del vaglia.

WIZKID

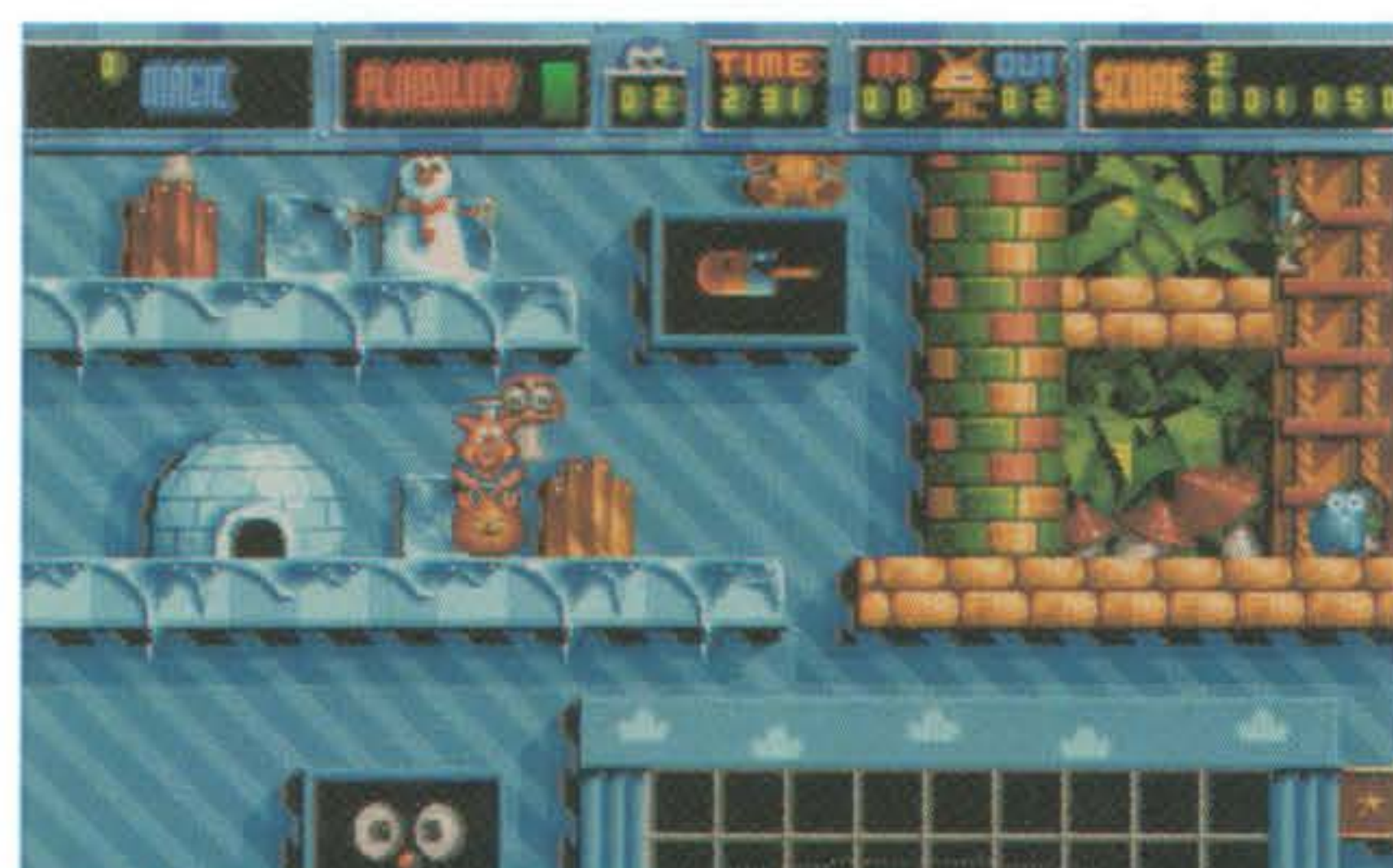
Vi ricordate di "Wizball", la biglia salterina costretta da un incantesimo a dover ricolorare il mondo? Bene, dopo tre anni la Ocean ci ripropone le sue avventure con "Wizkid" e anche questa volta l'impresa non è tra le più facili. Lo scopo del gioco è semplicissimo: cercare di far fuori a colpi di "cranio" centinaia di strani insetti e di altri esseri che popolano le varie isole da conquistare. Tutto qui, direte voi? Le cose non sono però così semplici come possono sembrare all'inizio; per ripulire infatti i numerosi livelli a disposizione, bisogna essere particolarmente abili nel saper colpire

e dirigere i vari oggetti (mattoni, sacchetti di noccioline, simboli yin-yang, funghi...) contro i nemici. Così come ogni gioco che si rispetti, "Wizkid" offre numerose sorprese e bonus che facilitano il giocatore: una volta centrati i mostri con le armi a vostra disposizione, compariranno sullo schermo numerose bolle colorate che non bisogna lasciarsi sfuggire. Si possono infatti trovare preziosi aiuti per la buona riuscita dell'impresa: un naso da clown vi permetterà di far rimbalzare gli oggetti sulla vostra testa, una dentiera metterà "Wizkid" in grado di trattenere i

mattoni per poterli lanciare con maggiore precisione, e monetine d'oro e d'argento vi aiuteranno per l'acquisto di bonus supplementari.
Ci sono inoltre bolle di diverso colore che corrispondono a piccole note musicali: una volta completata la sequenza di note colorate, avrete accesso ad una specie di negozio dove potrete comprare oggetti utili per la seconda parte del gioco, composta da sequenze arcade adventure che devono essere portate a termine per passare al livello successivo.
"Wizkid" è un gioco accattivante sin dalla presentazione (dove, per gli intenditori, c'è un'ottima riproduzione dell'ouverture "1812" di Tchaikowsky), realizzato con incredibile maestria sia sotto il profilo grafico che sotto quello sonoro.
Super colorato, super musicale, super rimbalzoso: che volete di più? Una volta impratichiti con il livello iniziale di training non potrete evitare di diventare dei wizdipendenti !

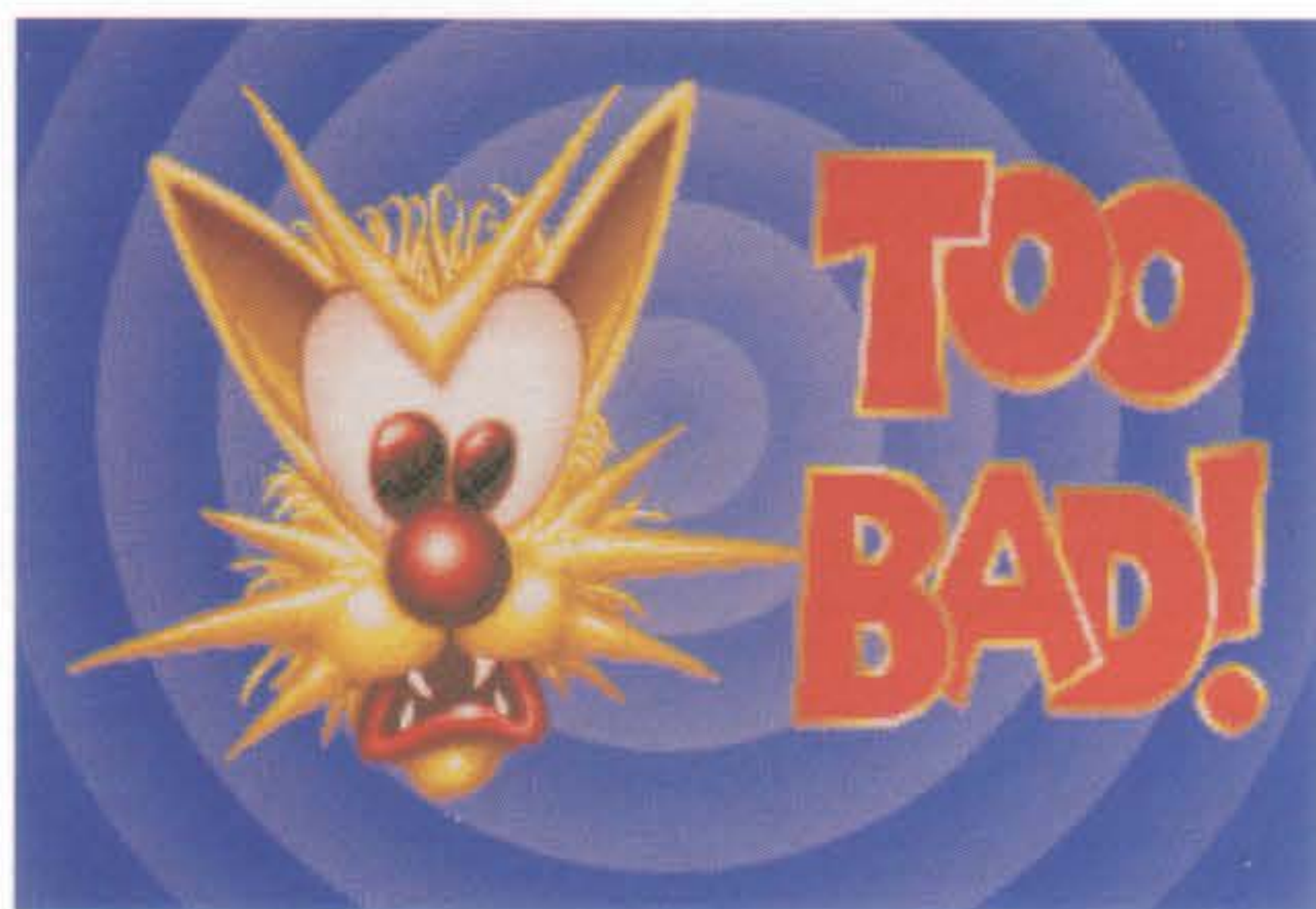
DOJO DAN

Dojo Dan è un simpatico maestro di arti marziali, armato del solo kimono e di una benda con il sole nascente sulla fronte, che si cimenta nella disperata impresa di liberare la terra di Banzaari dal demone di turno: Valrog. La Psionic Systems ha creato sulla base di questa semplice trama un discreto platform-game che riunisce in sè gli elementi di alcuni dei più famosi picchia-duro in una cornice grafica alla "Super Mario". Ogni

livello di gioco prevede uno scontro finale con un guardiano particolarmente coriaceo, difficilmente superabile se non si dispone di sufficiente energia ed abilità.
Per guadagnare la forza necessaria ci si deve accanire contro i nemici sparsi per i vari livelli: una volta tartassati a dovere, essi rilasciano un nugolo di Yin Yangs energetici da raccogliere a piene mani. Le mosse di karate a disposizione sono otto, dal calcio volante al pugno negli addominali, attuabili

con la solita combinazione delle quattro direzioni del joystick e del tasto fire. L'unica cosa veramente carente in questo gioco è il sonoro dei colpi: la grafica è coloratissima, gli sprite sono abbastanza simpatici e le musiche sono ben fatte ma si sente veramente la mancanza di un realistico responso sonoro delle mosse. I livelli sono tutti graficamente curati: in alcuni, però, il succedersi delle piattaforme risulta un po' ripetitivo, e si passa spesso dalla confusione, con una miriade di nemici e bonus, alla desolazione più totale, nella quale non ci resta che saltare un po' a destra ed un po' a sinistra. Anche a causa della cronica mancanza di originalità, non siamo rimasti particolarmente entusiasti di questo prodotto, ma dovrebbe piacere agli amanti di giochi come "The First Samurai": come dice un proverbio, "de gustibus"....

SILLY PUTTY

Quando ci accingiamo a provare un platform-game di nuova produzione veniamo colti dall'angoscia di avere a che fare con l'ennesima variazione sul tema di un successo precedente: nessuna originalità, nessuna novità....
Tuttavia la System 3 è una software-house dalla quale solitamente non ci si può aspettare una simile delusione, e conferma la nostra fiducia con "Silly Putty", che ha ancora qualcosa di nuovo da dire sull'argomento platform-game.

Software Express

Il nome del simpatico protagonista di questo gioco è Putty, che sta più o meno per "pongo", al quale è stato affibbiato l'aggettivo inglese "silly", in italiano "scemo". Vi state chiedendo il perchè ? Basta osservarlo con attenzione: corpo *globoso*, occhi a loro volta a palla e sporgenti, movimenti alla "blob" e sguardo fisso (verso il giocatore che lo manovra). Tutto questo priva il personaggio di qualsiasi parvenza di intelligenza, ma gli dona, d'altra parte, una "fantozziana" simpatia. L'animazione dello sprite di Putty è forse la

parte del gioco graficamente più riuscita, grazie alla fluidità del movimento, sicuramente non usuale, che prevede deformazioni spaventose, come gli occhi che si stirano e si allungano, il corpo che a comando si appiattisce come una pizza per poi slanciarsi e stringersi verso l'alto, etc. Il mondo di Putty è animato da altrettanti fantasiosi figuri che gli ostacolano il percorso e la riuscita dell'impresa, con il riscatto finale del nostro amico "pongo", attraverso l'eliminazione dei suoi nemici e l'acquisizione di preziosi poteri magici. La trama non è delle più originali, ma il contesto grafico della vicenda è a dir poco fantasioso, visto che per ogni piattaforma verticale la situazione diventa completamente diversa. Già al primo livello, per esempio, si passa dalla stanza per i giochi, dove si rischia di venir stirati da un simpatico anatroccolo con trattore, allo spazio siderale invaso da "blob" di generose dimensioni. I livelli devono essere completati entro un tempo limite, riportato in un display nella parte superiore dello schermo, e prevedono la cattura e l'inglobamento di alcuni personaggi bonus; ogni tanto appare , stracciando la pagina video, una bestia ridacchiante, che sprona il giocatore a darsi una mossa. Il ritmo di gioco è sempre forsennato e l'occhio rischia di bloccarsi in contemplazione della grafica: per le prime volte sarà forse meglio goderci lo spettacolo, per poi passare veramente all'azione !

LOTUS III

Questo nuovo episodio della serie dedicata alle mitiche Lotus era atteso da molti, dato il grande successo riscosso dai precedenti "Lotus Esprit Turbo Challenge" I e II. Le principali innovazioni della nuova versione riguardano le opzioni di gioco: "Lotus III"

comprende ben 13 livelli, dei quali il giocatore può variare a piacere il grado di difficolta' con l'aggiunta di ostacoli e fenomeni metereologici (colline, pioggia, vento, etc.).
Questo pseudo-editor rende sicuramente più entusiasmante la guida delle tre Lotus (Esprit, Elan e l'inedita M200), che possono essere scelte a piacere dal giocatore. Inoltre, secondo i programmatori della Gremlin Graphics, l'aggiunta di questi parametri porta all'astronomico numero di tremila miliardi il totale delle varianti disponibili sui percorsi base.
Come sottofondo musicale (sempre selezionabile), oltre alle "note" del potente propulsore, vengono proposti tre diversi brani, per un totale di 500 Kbyte di musica. Agli amanti delle sfide rimane sempre la possibilità di gareggiare contemporaneamente con due vetture su due schermi divisi a metà o, per chi ha a disposizione due Amiga collegati in parallelo, di organizzare gare da quattro giocatori. La rappresentazione grafica dei diversi tracciati sostanzialmente non e' mutata e la fluidità' del gioco di conseguenza rimane sempre ottima, anche se nella sfida a due il "vecchio" Lotus risultava più veloce. La parte introduttiva del programma che descrive con note dettagliate le caratteristiche tecniche delle tre vetture protagoniste renderà sicuramente felici gli appassionati di motori.

STEG

Come se "Silly Putty" non fosse bastato, ecco riapparire sui nostri schermi di gioco un altro esserino deforme e dall'aspetto simpatico ma tutt'altro che gradevole: la lumaca Steg. I colpevoli questa volta sono i programmatori della Codemasters, che ci propongono un puzzle-arcade per mettere a dura prova la nostra intelligenza e la poca pazienza. Steg è un buon padre di famiglia e deve badare perciò al fabbisogno nutrizionale della sua prole, che apprezza in modo particolare i vermi che infestano le cantine dov'è ambientato il gioco. Per spingere i bacherozzi verso il "nido", una buca dalla quale i lumachini figli del protagonista si affacciano sorridenti, il nostro eroe deve usare metodi tutt'altro che ortodossi: Steg può inglobare le sue prede in una bolla che produce con la bocca, o farli cadere in sofisticati tranelli con botole a sorpesa. Per velocizzare gli spostamenti, Steg può dotarsi, raccogliendo il relativo bonus, di razzi a decollo verticale, che gli impediscono di cadere nelle botole da lui stesso aperte. Se tutto questo non vi sembra abbastanza pazzesco, il prodotto tipico di una mente malata, basti pensare che i programmatori della Codemasters hanno piazzato in ogni livelli una serie infernale di trappole ed armi per fare a brandelli il nostro indifeso lumacone: che crudeltà ! La grafica è, come già sospettavate,

simpatica e chiara, senza orpelli; il sonoro non è dei migliori, ma ciò che rende appetibile questo strano gioco è proprio l'idea. Il giudizio non può che essere buono, vista la mancanza di originalità che imperversa di questi tempi.

THE CHAOS ENGINE

Ecco un altro di quei giochi che non hanno nulla di particolarmente intelligente e originale nella loro concezione ma che divertono, eccome se divertono...
"The chaos engine" ha come protagonista una coppia di muscolosi guerriglieri, dotati di armi dalla crescente potenza di fuoco, pilotabili separatamente da due giocatori o da un solo giocatore affiancato dal computer. Si possono scegliere i nostri due personaggi da una serie di sei, dai quali abbiamo selezionato per la nostra prova "the Brigand" e "the Gentleman" (quello con i cappelli raccolti in un codino). Nella modalità "one player" il computer pilota "the Gentleman", mentre noi gli apriamo la strada a forza di raffiche di mitra.
La modalità più divertente è quella che ci vede affiancati ad un amico in carne ed ossa: in entrambi i casi, comunque, ognuno dei due guerriglieri rimane insensibile ai colpi che possono accidentalmente provenire dalle armi dell'altro. La grafica del gioco consiste nella classica visione dall'alto dei vari schermi, strutturati su più piani, con stanze e

chiavi per l'accesso ai livelli superiori. I nostri due eroi possiedono due diverse prerogative, attivabili tenendo premuto il tasto fire: ad esempio, si può richiamare una mappa relativa al livello che si sta esplorando, o usufruire di una spettacolare raffica a 360 gradi, per un tempo limitato. Con questo gioco i programmatori Bitmap Brothers hanno cercato nuovamente di scalare le classifiche del software giocoso, realizzando uno spara-e-fuggi che entusiasmerà gli amanti del genere: grafica e sonoro curati, grande giocabilità e possibilità di fare stragi contemporaneamente ad un amico fanno di "The Chaos Engine" uno dei migliori esponenti della sua categoria.

METAMORPHOSIS

Questo software della Flair nasce con l'intento di dimostrare una volta per tutte che la capacità di adattamento è la cosa più importante nella vita. Il meccanismo di gioco è semplicissimo: condurre il protagonista al di fuori di un insidiosissimo labirinto.
Fin qui nulla di nuovo, ed il fatto poi che il protagonista sia un esserino sferico dai grossi occhi sporgenti non spaventa più di tanto: la cosa sorprendente è la sua incredibile capacità di cambiare forma e caratteristiche fisiche. Premendo semplicemente sul tasto fire la pallina gommosa rossa di nome Softy può trasformarsi in Puffy, Drippy o Densey. Softy ha tutte le pecularità della gomma, Puffy quelle del vapore, tra cui la capacità di librarsi in aria, Drippy quelle dell'acqua e Densey quelle dei materiali pesanti, come i metalli.
In diverse occasioni troveremo ostacoli all'interno del labirinto che richiederanno una tempestiva e azzeccata mutazione: anche per il superamento del primo livello dovremo ricorrere a tutte e quattro le trasformazioni.
Lo stato fluido ci permetterà di scivolare attraverso le aperture nel terreno, come tombini e grate (occhio però a quelle di scolo!); nello stato metallico potremo abbattere i muri che ostacolano il cammino; in quello gassoso sorvoleremo gli ostacoli e i

fossati. Complessivamente si tratta di un gioco più che riuscito, particolarmente intrigante per l'idea che lo caratterizza e per l'originalità delle situazioni proposte.
La grafica e il sonoro sono piuttosto semplici ma assolvono egregiamente il loro compito.

LIONHEART

Ragazzi, che grafica! Prima di intraprendere una partita con "Lionheart" bisogna soffermarsi almeno un momento a contemplare la bellezza degli sfondi e i minuziosissimi dettagli grafici: siamo di fronte a dei veri e propri quadri !
Lo scroll parallattico a più livelli dona alle animazioni una suggestiva profondità prospettica, particolarmente evidente nei livelli caratterizzati da un bellissimo sfondo montagnoso.
Il gioco in sè non è proprio il massimo

dell'originalità e non ha nulla da dire di nuovo: sostanzialmente è il solito platform-game della serie "Vado, annieno un po' di zombi e torno", con un muscoloso guerriero, alla He-man, a rivestire i succinti panni del protagonista.
Il meccanismo di gioco ricorda molto "Unreal" ed il più recente "Wolfchild": le varie piattaforme sono infestate da trappole, insidiosi mostri e orrende creature che cercano a tutti i costi di farci fuori in modi molto sgradevoli.
L'arma a nostra disposizione è l'ormai consueto spadone celtico, che possiamo maneggiare con le solite combinazioni di tasto fire e direzione joystick. Alcune mosse risultano particolarmente spettacolari.
Provate ad abbassarvi tenendo premuto il tasto fire, oppure muovete il joystick nella direzione opposta a quella di avanzamento, sempre con la stessa combinazione: il nostro guerriero sguainerà la sua arma in aria ruotando su se stesso.
Tanto per cambiare, prima di accedere ad un livello superiore si deve affrontare il solito mostruoso guardiano: anche in questa occasione la bellezza della grafica riesce a rendere quasi interessante questo spiacevolissimo incontro !

ABBONARSI CONVIENE!
SOLO LIRE 135.000
PER 11 FASCICOLI E 11
DISCHETTI DIRETTAMENTE
A CASA TUA OGNI MESE
CLICKA SU AMIGA BYTE!
Cosa aspetti?
AMIGA
IN REGALO
2 SUPERDISCHI:
TOP GAME
TOP UTILITY
Oppure, a scelta, due dischetti della nostra raccolta di software di Pubblico Dominio (specificare i codici dei dischi desiderati sul vaglia).
Puoi abbonarti anche alla sola rivista (senza disco):
Lire 85.000
(1 disco omaggio a scelta).
L'abbonamento a 5 fascicoli completi di dischetto costa solo Lire 65.000 (1 disco omaggio a scelta).
Per abbonarti, invia vaglia postale ordinario ad Amiga Byte, c.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano.
Indica sulla parte destra del vaglia, nello spazio delle comunicazioni del mittente, che desideri abbonarti ad Amiga Byte, il nome o il codice dei dischi omaggio che preferisci, ed i tuoi dati in stampatello, completi.